



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

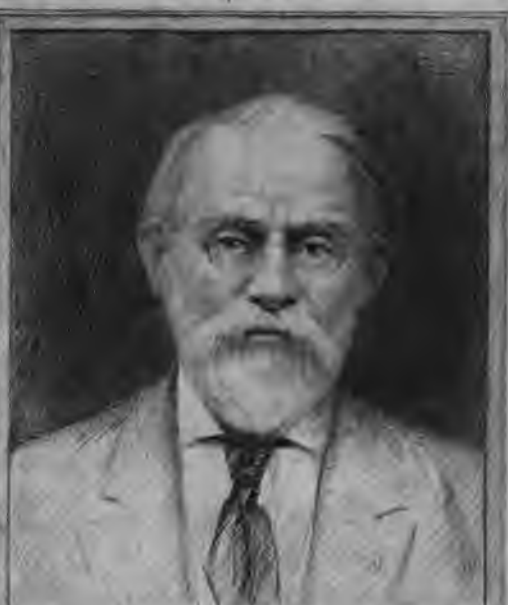
À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

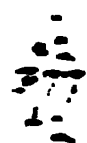
A 492576



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY



SOCIÉTÉ
D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS
DE PÔLIGNY

BULLETIN
DE LA SOCIÉTÉ
D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS
DE POLIGNY

(JURA)

Honorée du Patronage de S. A. I. M^{gr}le Prince NAPOLEON

8^{me} ANNÉE.



1867.

POLIGNY
IMPRIMERIE DE G. MARESCHAL
—
1867



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

162
P7
12

SOCIÉTÉ
D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS
DE PÔLIGNY

BULLETIN
DE LA SOCIÉTÉ
D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS
DE POLIGNY

(JURA)

Honorée du Patronage de S. A. I. M^{gr} le Prince NAPOLÉON

8^{me} ANNÉE.



1867.

POLIGNY
IMPRIMERIE DE G. MARESCHAL
—
1867



Manuscrit
17-32
2-339

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE
du Prieuré de Château-sur-Salins.

ÉCRIT EN 1708 ET 1709, PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,
RELIGIEUX DE CE COUVENT, ET PUBLIÉ POUR LA 1^{re} FOIS, D'APRÈS LE MANUSCRIT ORIGINAL

par M. Achille CHÉREAU,

docteur en médecine, membre correspondant.

PRÉFACE.

Sur la croupe d'une colline située au couchant de la ville de Salins, et connue sous le nom de *Rossillon*, s'élevait encore, au siècle dernier, un monastère célèbre dans l'histoire ecclésiastique du comté de Bourgogne. Ce monastère était celui de *Notre-Dame de Château-sur-Salins*, de l'ordre de Cluny, dont on attribue la fondation à Raoul, troisième du nom, dernier roi de Bourgogne, vers la fin du onzième siècle.

Il se faisait remarquer sur toutes les autres maisons claustrales de la province par sa magnificence, ses agréments, son étendue.

Le voyageur ne pouvait s'empêcher d'admirer ses quatre corps de logis disposés en carré parfait et orientés très-exactement aux quatre points de l'horizon ; son église, d'une médiocre étendue, mais bien proportionnée, à trois nefs inégales, à maître-autel placé au levant, selon l'ancienne coutume. Si l'on pénétrait dans ce sanctuaire, les pieux habitants du lieu vous montraient avec amour une grande statue de la Vierge, en bois peint, vénérée à vingt lieues à la ronde par les miracles qu'elle accomplissait, par les cures merveilleuses qu'elle faisait, et par les bénédictions qu'elle soufflait sur les sources des salines. Vous remarquiez aussi, enchassée sous un cristal, dans un reliquaire en vermeil, à forme de tour carrée, une parcelle de la couronne d'épines du Sauveur, exposée aux fêtes solennelles, à la dévotion des fidèles. Enfin, au milieu de l'église, vous pouviez vous promener, silencieux et pensif entre les tombes nombreuses et antiques des prieurs du lieu, autour de deux statues en gypse, lesquelles, élevées sur des colonnes mar-

quetées de losanges blancs et noirs, représentaient Paris de Vaux et Jehanne de Plane, sa femme, à genoux, décédés au siècle précédent et bienfaiteurs de la maison.

Je ne parle pas des avantages immenses que la position de ce monastère apportait à ses pieux habitants. S'il était fermé au midi et au levant par de solides murailles, il était naturellement protégé au nord et au couchant par les escarpements inaccessibles du rocher; de sorte que les cénobites, sans sortir de leur enclos, ou même de leurs chambres, pouvaient découvrir sept lieues de pays, montagnes, vallons, collines, défilés, campagnes, vergers, vignes, jardins, rivières, châteaux, Dole, Dijon, là-bas, là-bas, le monastère de Mont-Rolland, à leurs pieds les villages de Pretin et Cautaine, sur lesquels ils avaient haute, moyenne et basse justice, de magnifiques vignes qui leur donnaient d'excellent vin, de splendides pâturages, de charmants bosquets transformés par ces hommes bénis de Dieu, en délicieux réduits de travail, de méditation et d'étude.

C'est dans ce lieu enchanteur que vivait, au commencement du dix-huitième siècle, le religieux RÉVÉREND PÈRE DOM ALBERT CHASSIGNET.

C'est là que le trouvèrent, en 1709, dom Martène et son compagnon de voyage, lorsque ces deux bénédictins de la congrégation de St.-Maur passèrent en Franche-Comté, pour raconter, plus tard, dans leur *Voyage littéraire*, leurs intéressantes et savantes pérégrinations.

« Nous allâmes ensuite, écrit dom Martène, à Chasteau près de
« Salins, où nous passâmes la Toussaint avec nos confrères de
« l'étroite observance de Cluny. Le Révérend Père don Constance
« Chassinnet (*sic*), qui en était prieur, et le R. P. dom Albert Chas-
« sinet, son frère, religieux d'une profonde érudition, nous firent
« toutes les honnêtetés possibles. Le R. P. dom Albert nous donna
« l'*Histoire de tous les monastères du comté* qu'il avait composée
« avec beaucoup d'exactitude... (1). »

(1) *Voyage littéraire de deux religieux bénédictins de la Congrégation de St.-Maur* (par le R. P. Edmond Martène, l'un des religieux). Paris, 1717, in 4°, p. 170-171.

L'Histoire du prieuré de Château-sur-Salins, que nous publions aujourd'hui, est précisément l'une de ces *Histoires de tous les monastères (de l'ordre de Cluny) du comté de Bourgogne*, que dom Albert Chassignet avait composées, et qu'il donna (en manuscrit) à dom Martène.

Le P. Lelong, après avoir cité en bloc ces manuscrits historiques, et avoir rappelé qu'ils avaient été donnés à dom Martène, ajoute qu'ils sont conservés dans les monastères de l'ordre de Cluny, dans le comté de Bourgogne, et que dom Coquelin, abbé de Faverney, les ayant fait copier, les a déposés parmi les papiers de son abbaye.

Mais ce qu'il importe, c'est de dire que les archives générales de l'Empire possèdent cinq des *Histoires de tous les monastères de l'ordre de Cluny dans le comté de Bourgogne*, écrites par dom Albert Chassignet, et que je possède une copie très-exacte de ces cinq manuscrits, qui m'ont été signalés par mon ami, M. Boisserand de Chasse, archiviste à la section domaniale, qu'il suffit de nommer pour dire : Cœur excellent, érudition immense, modestie... trop grande, hélas !

Ces cinq manuscrits, qui sont, ou du moins qui étaient placés dans le carton de la série Q. 417, ont à peu près la dimension d'un grand in-8° et peuvent former, les cahiers étant réunis, et en comptant plusieurs parties répétées, 644 pages. L'écriture en est bonne et appartient évidemment à l'époque même où écrivait l'auteur, c'est-à-dire au commencement du dix-huitième siècle. Ces cahiers portent ces titres :

1^{er} Cahier (35 pages) : *Abrégé de l'Histoire du prieuré conventuel de St.-Pierre de Moustier-Haute-Pierre, de la province du comté de Bourgogne, de l'ordre et étroite observance de Cluny*, dressé en 1709 par dom Albert Chassignet, religieux de Chasteau-sur-Salins.

2^e Cahier (101 pages) : *Abrégé de l'Histoire du prieuré conventuel de Notre-Dame de Vaux-sur-Poligny, etc.*, dressé l'an 1708.

La Société d'émulation du Jura vient de le publier, enrichi des notes nombreuses de M. Thiboudet, de Ruffey.

3^e Cahier (42 pages) : *Abrégé de l'Histoire du prieuré de St.-Pierre de Vacluse, etc.*, dressé en 1709.

4^e Cahier (404 pages) : *Abrégé de l'Histoire du prieuré de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier*, etc., dressé en 1708.

5^e Cahier (22 pages) : *Abrégé de l'Histoire du prieuré de Château-sur-Salins*, etc., dressé ez années 1708 et 1709.

Il est inutile d'insister sur l'importance de ces précieux documents : on trouvera dans celui que nous donnons aujourd'hui au public les qualités qui distinguent tous les travaux des Bénédictins; et si l'*Histoire du prieuré de Château-sur-Salins* n'a pas la grandeur de la *Diplomatique*, de l'*Art de vérifier les dates*, du *Gallia Christiana*, des *Antiquités expliquées*, etc., elle offre dans son petit cadre, un modèle qui ne pourrait trop être imité par tous les historiens.

Nous avons malheureusement peu de choses à dire sur la vie de dom Albert Chassignet. Les biographes l'ont à peu près oublié, et s'ils le citent, c'est pour nous laisser ignorer le lieu de sa naissance, l'époque de sa mort, et pour mentionner en deux ou trois lignes ses *Mémoires historiques sur les prieurés du comté de Bourgogne*.

Chassignet était franc-comtois, cela est indubitable, et c'est même en cette qualité qu'il avait été chargé par les supérieurs de son ordre, qui connaissaient ses aptitudes et sa grande érudition, d'écrire une partie intéressante de l'histoire ecclésiastique de son pays. Car c'est une gloire éternelle pour les bénédictins, et surtout pour ceux de la Congrégation de St.-Maur, d'avoir pensé que l'étude des sciences et des lettres s'alliait très-bien avec les devoirs de la religion, d'avoir fait de cette étude une règle de leur ordre, et d'avoir élevé ainsi des monuments impérissables d'érudition la plus vaste et la mieux digérée.

Chassignet était sans doute de la même famille que Jean-Baptiste Chassignet, lequel, né à Besançon vers l'année 1578, mourut, selon dom Grappin, en 1635, avocat fiscal au baillage de Gray, laissant plusieurs ouvrages qui dénotent des talents poétiques du premier ordre.

Ce qu'il y a de plus sûr, c'est que son frère, dom Constance Chassignet, était prieur du monastère de Château-sur-Salins à l'époque même où notre historien en était religieux.

Dom Albert n'a pas manqué de lui adresser un tribut d'éloges, justifiés, du reste, par le dévouement sans bornes du prieur à la maison religieuse qu'il dirigeait. Voici, en effet, ce que nous lisons dans l'*Histoire du prieuré de Chateau-sur-Salins* :

« Es années 1708 et 1709 , le Révérend Père dom Constance
« Chassignet, prieur claustral de Chateau, employa des sommes
« considérables pour donner à cette église tous les embellissemens
« dont elle est capable. Après avoir réparé les voûtes dans les
« endroits qui s'étaient entr'ouverts, il la fit reblanchir partout ;
« il fit relever tout le pavé ; il revestit tout le presbytère d'une
« menuiserie de noyer avec des tableaux ; il fit changer toutes les
« vitres ; il fit faire de bois de noyer de nouvelles chaires de chœur ;
« il les fit élever sur une nouvelle estrade ; il leur fit donner un
« beau vernis ; il eslargit l'entrée du chœur et y fit placer deux
« belles colonnes qui soutiennent le couronnement et les statues
« de Notre-Dame et de saint Jean qui sont debout des deux costés
« du crucifix ; il fit placer les fonds baptismaux au fond du col-
« latéral de St.-Estienne pour le dégager ; il en fit boiser les mu-
« railles ; il fit faire de nouveaux confessionnaux de chesne et de
« grands tableaux sur les chaires du chœur et le maistre-autel ;
« enfin , il fit faire un portail à l'église avec une nouvelle ogive
« afin de la mettre à jamais hors de danger. »

La Franche-Comté est donc en droit d'inscrire dès aujourd'hui, sur son Livre d'Or, deux noms nouveaux : celui de dom Constance Chassignet, qui s'est fait chérir par ses vertus et ses bienfaits, et celui de dom Albert Chassignet, son frère, qui doit être rangé, par ses travaux, au nombre des historiens les plus méritants de la province qui l'avait vu naître.

(A suivre).

Paris, août 1866.

SCIENCES NATURELLES (BOTANIQUE).

**Existe-t-il des plantes qui aient une
tendance à fuir la lumière ?**

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

Experientia duce.

Un des plus curieux phénomènes que la vie des plantes nous présente, c'est cette double tendance en vertu de laquelle elles se portent tantôt vers la lumière, tantôt dans une direction diamétralement opposée.

La tendance des plantes à se porter vers la lumière est connue depuis longtemps.

Elle est, d'ailleurs, d'une observation facile ; on la peut constater dans la plupart des végétaux, lorsqu'ils sont placés dans un lieu convenable, par exemple, dans un appartement éclairé par une fenêtre.

La tendance opposée, beaucoup moins fréquente que la première, n'a été révélée, au monde savant, qu'en 1812 (*Transactions philosophiques*), par M. Knight, qui l'avait découverte dans les tiges des végétaux grimpants ; mais cette observation n'est entrée dans la physiologie végétale, comme une vérité démontrée, qu'en 1822 (*Journal de physique*, numéro de février), époque à laquelle M. Dutrochet, par des expériences fort ingénieuses, constata chez la radicule du qui la tendance la plus marquée à fuir la lumière.

En 1833 (*Annales des sciences naturelles*, tome xxix, page 413), M. Dutrochet a retrouvé le même phénomène dans la racine aérienne du *Pothos digitata*.

Enfin, en 1843 (*Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, séance du 6 novembre), M. Payer l'a reconnu dans les racines du chou, de la moutarde blanche et du *Sedum telephium* ; ce dernier, toutefois, ne manifestant la tendance dont il s'agit, qu'en présence de la lumière directe.

Si on ajoute à ces détails l'expérience par laquelle M. Dutrochet s'est assuré que, quand l'extrémité de la racine du *Mirabilis jalappa* devient verte, elle possède la propriété de se diriger vers la lumière, on aura l'état de la question touchant les tendances que manifestent les tiges et les racines, soit à rechercher, soit à fuir la lumière.

Mon intention est d'étudier cette double tendance dans les tiges et dans les racines ; mais comme depuis longtemps je me suis plus particulièrement occupé de la physiologie générale des racines, c'est sur cette portion de la plante que j'ai été naturellement appelé à expérimenter ; et c'est le résultat de mes observations sur cette face du phénomène que je fais connaître dans le présent travail.

J'ai observé des racines qui fuient la lumière ; j'en ai observé qui la recherchent. C'est par ces dernières que je vais commencer.

RACINES QUI RECHERCHENT LA LUMIÈRE.

Si quelque chose doit surprendre dans l'étude des phénomènes physiologiques des plantes, c'est assurément la tendance qu'ont certaines racines à se diriger vers la lumière ; les racines ne sont-elles pas, en effet, destinées à vivre dans la terre, et par conséquent à fonctionner dans l'obscurité ?

C'est en 1824 que le phénomène de la tendance des racines à se diriger vers la lumière a été signalé par M. Dutrochet, chez la radicule du *Mirabilis jalappa*, se développant dans l'eau contenue dans un vase de verre. Mais cette racine était pourvue, à son extrémité, de matière verte, ce qui pouvait faire supposer que, si elle se recourbait vers la lumière, c'est qu'elle élaborait la chlorophylle, et que, comme beaucoup d'autres racines qui ont végété longtemps à la lumière, elle prenait le rôle de la plupart des tiges ; aussi M. Dutrochet avait-il considéré la couleur verte de la radicule du *Mirabilis jalappa* comme la condition de sa direction vers la lumière. Il restait donc à découvrir des racines dépourvues de matière verte se dirigeant néanmoins vers l'afflux lumineux ; c'est ce que j'ai été assez heureux pour observer, en faisant développer des racines d'*Allium cepa* dans un vase rempli d'eau et exposé à la lumière, je m'aperçus qu'elles se portaient du côté d'où venaient les rayons lumineux.

En examinant ces racines, je me suis assuré qu'elles ne contenaient pas la moindre parcelle de matière verte. Ce phénomène m'étonna tellement que je répétai l'expérience un grand nombre de fois, et quoique j'obtinsse toujours le même résultat, je ne pouvais croire à sa réalité.

Un soupçon que je formai vint encore augmenter mes doutes. De ce que les racines, me disais-je, se dirigent vers le côté sur lequel les rayons lumineux affluent directement, s'ensuit-il que ce soit là pour elles le côté le plus éclairé ? La paroi du vase opposée à celle qui reçoit l'afflux de la lumière ne forme-t-elle pas un miroir concave qui peut renvoyer les

rayons vers les racines, de manière à les éclairer davantage de ce côté, au moins à certains moments de la journée ? Il fallait s'assurer si cette idée était fondée. Voici ce dont je m'avisai : Je peignis en noir les deux tiers des parois internes du flacon et je laissai l'autre tiers sans le peindre. Je remplis d'eau le flacon et je le plaçai de telle sorte, que le côté qui n'était pas peint reçut la lumière directe ; les choses étant ainsi disposées, je maintins à la surface de l'eau contenue dans ce flacon un oignon d'*Allium cepa*.

Les racines de cette plante se développèrent et se courbèrent toutes, et plus profondément que je ne l'avais observé encore, vers le côté éclairé du flacon. Je répétai cette expérience un grand nombre de fois et toujours j'obtins le même résultat.

Il ne me fut plus permis de conserver le moindre doute ; les racines d'*Allium cepa* cherchent la lumière, le côté du vase vers lequel elles se penchaient dans mes expériences étant bien le plus éclairé. Elles cherchent même la lumière diffuse.

M. Dutrochet a répété cette expérience, et il a vu qu'elle était parfaitement exacte. Il a reconnu que les racines adventives de la bulbe de l'ail cultivé (*Allium sativum*) se dirigeaient vers la lumière d'une manière peut-être encore plus marquée que celles de l'*Allium cepa*.

Mais ce qui lève toute espèce de doutes en ce qui concerne la réalité de ce phénomène singulier, c'est la liste suivante des plantes qui, parmi toutes celles que j'ai soumises au même mode d'expérimentation, m'ont présenté dans leurs racines la même tendance à se porter vers la lumière :

Allium	Vineale.
—	Porrum.
—	Schœnoprasum.
—	Fissile.
—	Angulosum.
—	Ampeleprasum.
Hyacinthus	Orientalis.
Scilla	Lusitanica.

Comme je m'étais aperçu que la flexion des racines de l'*Allium cepa* était plus considérable depuis que je peignais en noir une partie des parois internes du flacon dans lequel elles étaient plongées, je conçus l'idée de ne faire développer les racines que je soumettrais à l'influence de la lumière, qu'après les avoir placées dans des vases ainsi préparés. Tous mes vases furent donc intérieurement garnis d'une couche de couleur noire, ou d'une étoffe noire fort épaisse. C'est ce qui a donné lieu aux observations que je fais plus loin sur la manière de disposer les

plantes lorsqu'on veut étudier leur tendance à fuir la lumière ou à la rechercher.

Dans la direction de ces racines vers la lumière, il y a une particularité à noter. Si l'on change de temps en temps le côté de la racine qui reçoit directement la lumière, la portion de cette racine courbée se redresse, et bientôt toute la racine a une direction verticale; puis, si on la laisse du même côté éclairé, elle se courbe vers ce côté; dans ce cas, ce n'est pas l'extrémité de la racine seulement qui est influencée par la lumière, c'est la racine toute entière.

Ces racines se comportent alors à la lumière comme les tiges. On sait que l'on peut obtenir la verticalité d'une tige, quoique placée dans un espace éclairé par une seule ouverture, pourvu qu'on change successivement cette plante de côté; on peut encore, en agissant convenablement, faire croître de haut en bas et dans une direction verticale certaines tiges, et entr'autres celle de jacinthe.

Ainsi, dans les racines de ces plantes, il est bien prouvé que ce n'est pas la seule spongiole qui se courbe vers la lumière. Il n'en est pas de même chez les radicules du *Mirabilis jalappa* et du *Mirabilis longiflora*, ainsi que M. Dutrochet l'a observé; car dans les racines de ces plantes, c'est l'extrémité seule qui présente la tendance vers la lumière; si, lorsqu'elles se sont ainsi courbées, on retourne le vase, les courbures précédemment obtenues persistent, et la portion terminale qui se forme dans cette nouvelle position se porte seule vers l'afflux lumineux.

RACINES QUI FUIENT LA LUMIÈRE.

On ne connaît encore que quatre racines véritables qui fuient la lumière : la racine aérienne du *Pothos digitata*, celles du chou, de la moutarde blanche et du *Sedum telephium*. Quant à la radicule du gui, cette propriété n'a été constatée que dans le premier mérithalle de la tige de cette plante. Cependant M. Payer, qui ne nomme que la racine du chou, celle de la moutarde blanche et du *Sedum telephium*, affirme que beaucoup d'autres racines se trouvent dans le même cas. Il est à regretter qu'il n'ait pas cru devoir les citer nominativement.

Le phénomène en question est bien loin d'être général. M. Dutrochet, qui a fait un grand nombre d'essais de ce genre, n'a rencontré que des racines n'offrant aucune tendance ni pour rechercher la lumière ni pour la fuir, à moins qu'elles ne se colorent accidentellement en vert.

Le travail de M. Payer n'a point été publié et n'a été communiqué même à l'Académie que par une note insérée dans les comptes-rendus. C'est ce qui résulte du rapport dont il a été l'objet, et j'insiste sur cette

circonstance pour montrer l'intérêt qu'il pouvait y avoir à chercher si ce phénomène offrait quelque caractère de généralité, ou s'il n'y avait là que des faits singuliers, exceptionnels et sans lien qui les attache les uns aux autres.

Depuis cette époque, M. Payer a fait connaître trois autres plantes dont les racines fuient la lumière, ce sont les suivantes : *Rhagadiolus lampanoides* ; *Chicorium spinosum* ; *Hieracium foliosum*.

MM. Dutrochet et Payer faisaient développer leurs racines dans des vases de verre pleins d'eau, qu'ils tenaient également exposés à l'éclat du jour.

Tel n'est pas tout-à-fait le mode d'expérimentation que j'ai cru devoir suivre. J'ai pensé que la racine qui fuit la lumière placée entre deux milieux différemment éclairés, manifesterait cette tendance à un degré d'autant plus élevé qu'il y aurait une différence plus marquée entre la quantité de lumière que chacun de ces milieux donnerait à la racine ; en d'autres termes, que la flexion de la racine serait d'autant plus considérable vers le milieu le moins éclairé, que ce milieu serait plus obscur par rapport à l'autre, qui serait au contraire plus éclairé.

Supposons qu'une racine au milieu d'un verre plein d'eau reçoive d'un côté une très-grande lumière représentée par 15, et, du côté opposé, une lumière représentée par 12, la différence entre le milieu le plus éclairé et celui qui l'est le moins n'étant ici que de 3, si la racine n'a pas une tendance bien prononcée à fuir la lumière, sa flexion vers le côté le moins éclairé sera à peine sensible ; mais que cette même racine reçoive d'un côté une quantité de lumière représentée par 15, et, de l'autre, une quantité égale à 6, elle devra se courber vers ce dernier côté d'une quantité sensible ; il arrivera encore que, si le côté qui reçoit la plus grande lumière n'en reçoit qu'une quantité équivalente à 10, tandis que le côté opposé en recevra une quantité qui soit au-dessous de 7, il arrivera, dis-je, que la courbure de cette racine sera plus grande que dans le premier cas. Il faudra donc juger de la quantité dont une racine devra fuir la lumière, non pas d'après l'intensité des rayons lumineux qui frapperont un de ses côtés, mais bien par la plus grande différence qui existera entre le côté d'où vient l'afflux de la lumière et le côté opposé.

Ce que je dis des racines, il faut le dire des tiges assurément, et il eût été presque puéril d'insister comme je le fais sur des principes d'une simplicité aussi élémentaire, si ce n'était pas pour les avoir méconnus qu'un observateur a été conduit tout récemment à cette conclusion bizarre : que les tiges ont, il est vrai, une tendance à se porter vers la

lumière, mais que cette tendance est d'autant plus grande que la lumière est moins intense, et réciproquement.

Ces idées ne sont pas d'ailleurs restées pour moi à l'état de théorie, l'expérience est venue les confirmer. J'ai vu des racines qui, lorsque je les exposais dans un vase de verre rempli d'eau à une forte lumière, manifestaient une faible tendance à se porter du côté le moins éclairé, vers l'ombre, prendre une flexion marquée chaque fois que je tapissais intérieurement, avec une étoffe noire et épaisse, les deux tiers du vase, et que j'exposais l'autre tiers à l'action de la lumière.

La racine de cresson alénois (*Lepidium sativum*) qui, ainsi que l'a observé M. Payer, n'affecte aucune tendance à fuir la lumière ou à la rechercher lorsqu'on l'expose à une lumière qui la frappe cependant avec plus d'énergie d'un côté que de l'autre, se courbe visiblement, au contraire, dans le sens opposé à celui de la lumière lorsque, par des moyens artificiels comme ceux que j'ai indiqués ci-dessus, on parvient à établir une différence suffisante de lumière entre l'un et l'autre côté. La fuite de la lumière par cette racine ne me laisse pas de doute. Si l'on retourne vers la lumière la pointe de la racine qui s'est fléchie pour la fuir, la partie courbée persiste; mais comme cette racine s'accroît, ainsi que toutes les autres, par son extrémité, la partie qui se développe fléchit dans le sens opposé à celui d'où vient la lumière. J'ai pu ainsi obtenir, en prolongeant l'expérience, des racines de cresson alénois disposées en zig-zag.

En résumé, toutes les racines que j'ai soumises à l'action de la lumière se sont développées dans les conditions suivantes : les graines germaient dans de la mousse fixée au-dessus d'un vase de verre plein d'eau, dont les deux tiers de ses parois internes étaient recouverts d'une étoffe noire fort épaisse, tandis que le reste recevait l'action de la lumière directe.

C'est en expérimentant ainsi que j'ai noté comme fuyant la lumière, d'une manière plus ou moins prononcée, les racines dont la liste suit :

Racines de *Raphanus sativus* (*radis*).

- *Cheiranthus incanus* (*giroflée des jardins*).
- *Myagrum sativum* (*caméline*).
- *Isatis tinctoria* (*pastel des teinturiers*).
- *Diplotaxis tenuifolia*.
- *Erysimum contortum*.
- *Sinapis levigata*.
- *Alyssum vesicaria*.
- *Brassica napus* (*navet*).

Racines de *Brassica rappa* (*grosse rave*).

- *Brassica campestris* (*colza*).
- *Brassica orientalis*.
- *Brassica oleracea capitata*.
- *Brassica viridis crassa*.
- *Brassica capitata rubra*.
- *Brassica oleracea botrytis*.

Racines secondaires de *Lathyrus odoratus*.

Racines d'*Allium multiflorum*.

- — *angulosum*.
- *Achirantes sessilis*.
- Tubercules de pommes-de-terre.
- *Iberis primata*.
- — *tenoriana*.
- *Erysimum crepidifolium*.
- *Sinapis integrifolia*.
- *Hesperis tristis*.

(*A suivre*).

Encore des Misérables,

PAR M. ALFRED FAUCONNET, MEMBRE CORRESPONDANT.

S'agiter et souffrir, mourir, la chose est sûre,
Tel est l'antique sort de l'humaine nature.

TRISTAN.

Je me promenais, il y a quelque temps, sous les cyprès du Père Lachaise, cet immense ossuaire des générations éteintes ; je parcourais les rues funèbres des nombreux quartiers de cette Nécropole qui, elle aussi, possède son faubourg St.-Germain et sa montagne Ste.-Geneviève, déchiffant d'un œil avide les inscriptions des tombes.

Je voyais Abeilard étendu sur sa couche de marbre, semblant dormir auprès d'Héloïse, et, tout à côté, une pierre moussue, rongée par le temps et à demi-brisée, sur laquelle apparaissait encore, à travers les ronces qui la couvraient en partie, un sabre sculpté : là reposait sans doute un vieux soldat, et je me mis à rêver.

Ces deux hommes, me disais-je, ont rempli le monde, l'un du bruit de sa parole, l'autre du bruit de ses escadrons ; tous deux cherchaient la gloire, mais par des sentiers différents, et tous deux sont là muets,

sous mes pieds, une poignée de poussière à peine. Qu'est devenue cette puissance intérieure qui les animait, où la chercher ? où la trouver ? Dois-je penser avec Epicure qu'elle a péri avec le corps, ou que portion de la Divinité, comme le prétendaient les stoïciens, elle s'est réunie à son origine ? Il pourrait bien se faire que tout ne fût que matière, s'écrient Locke et Gassendi ! Dieu seul est l'auteur de nos idées, soutient Mallebranche.

J'allais appeler à moi les philosophes de l'antiquité, j'allais évoquer les penseurs de tous les âges, lorsque des pas un peu lourds, froissant quelques feuilles sèches, vinrent m'arracher à ma rêverie.

Je tournai la tête et j'aperçus une femme d'une soixantaine d'années, vêtue de deuil et le visage maigre et pâle. Son dos courbé vers la terre semblait s'affaïsser bien moins sous le poids des ans que sous l'étreinte du malheur. A son bras, pendait une de ces couronnes d'immortelles que l'on voit si nombreuses dans tous les cimetières de Paris ; c'était Madame C...., que je connaissais.

Abandonnant aussitôt les ergoteurs et toutes les théories sur l'âme, je quittai le massif qui m'abritait et m'approchai de l'affligée. A ma vue, un simulacre de froid sourire erra sur ses lèvres décolorées, sa main chercha la mienne qu'elle serra, puis, une larme courant dans l'un des plis de sa joue ridée tomba

Nous cotoyions alors des mausolées superbes, à grilles dorées, à colonnes de porphyre, et je ne pus m'empêcher de songer à tous ces défunts opulents que l'orgueil emmaillotte de soie mais ne pleure presque jamais.

Après avoir marché quelques instants silencieux et recueillis sous les acacias et les pins, je donnai un regret en passant au pauvre de Musset, ce chantre de la jeunesse que protège l'ombre légère d'un saule, comme il le désirait, puis nous gravîmes lentement le gazon en talus si connu du pauvre, qui mène à la fosse commune.

Une fois là, malheur à celui qui n'a pas le cœur navré devant toutes ces croix noires à lettres blanches, qui se dressent serrées et dru, comme les arbres dans la forêt et les épis dans les champs, devant ces existences brisées, les unes à leur aurore, les autres sur leur déclin.

Hier encore tous ces êtres chantaient, souriant au soleil, au printemps ; comme nous, ils aimaient : aujourd'hui ce ne sont plus que des masses inertes, froides, cousues dans un lambeau de toile et cadénassées dans une bière ; plus de jeunesse, plus de beauté, plus d'espérance ; quelques pelletées de terre et tout est dit.

O vous que rien n'arrête pour arriver aux honneurs, qui vous trai-

nez dans la boue pour acquérir de l'or, pygmées qui voulez jouer aux géants, venez voir ce spectacle et faites-en votre profit !

Je suivis ma compagne dans ce dédale lamentable, et bientôt nous étions devant un petit tertre où gisait une croix de bois qu'un orage sans doute récent avait renversée. Là était le mort que la vivante venait visiter, le mari qu'un destin cruel avait arraché des bras de la femme.

Elle s'agenouilla :

Le soleil descendait rapidement à l'horizon, la nuit approchait ; ainsi qu'un long gémissement, on entendait le frolement des saules agités par la brise ; les rosiers frissonnaient et secouaient leurs fleurs ; on eût dit à ce frémissement que les âmes de tous ces trépassés voltigeant veillaient là.

J'écoutais : une vague mélancolie s'emparait de moi peu à peu devant l'immensité du ciel toujours le même, tandis qu'au-dessous de lui tout change, tout se dessèche et périt. Je ne voyais dans l'orgueil humain qu'une amère raillerie, qu'une folie ridicule ; il me semblait ouïr un ricanement étrange, lorsque soudain la voix grave des gardiens annonça qu'on allait fermer les portes.

Elle était toujours à genoux : je lui touchai légèrement l'épaule ; elle me regarda comme quelqu'un qui serait troublé dans un entretien mystérieux, se leva et me suivit machinalement ; le corps seul m'accompagnait, l'esprit était resté là-bas.

Quant à celui qu'elle venait pleurer chaque semaine, voici son histoire en quelques lignes.

Volontaire à dix-huit ans, il pénétra un des premiers dans Alger, foudroyé par les frégates françaises ; mais nourri de fortes études et peu enclin au métier des armes, il échangea bientôt le fusil contre une grammaire grecque et devint répétiteur dans l'un des collèges parisiens.

Après avoir passé quelques années dans le calme de cette vie toute d'abnégation et de dévouement, de terribles orages éclatèrent sur sa tête, et la tourmente, jointe au tempérament inquiet de cette nature poétique et fébrile, le jeta dans la voie funeste où tombèrent Gilbert, Hégésippe Moreau, Malfilatre et tant d'autres.

Plusieurs notices et une brochure sur l'isthme de Suez parurent successivement ; mais chaque jour aux prises avec la misère, souffrant encore plus des privations qu'éprouvait sa compagne que des siennes propres, il vendit son dernier meuble pour mettre la dernière main à un manuscrit important, traitant de l'Égypte ancienne et moderne, de l'insurrection des Hélènes, d'Ibrahim Pacha, cette grande figure de notre

époque, et mourut de chagrin, épuisé, presque ignoré, dans une petite maison de l'impasse des Poissonniers.

Lui aussi voulut s'agiter et faire du bruit; monter au faite, atteindre la gloire, tel était son rêve; l'échelle se brisa sous ses pieds, la renommée le dédaigna.

En est-il plus malheureux?

POÉSIE.

JÉSUS DIEU,

PAR M^{lle} MÉLANIE BOUROTTE, MEMBRE CORRESPONDANTE.

Se couronnant d'orgueil et drapés dans le doute;
Pour sceptre ayant des mots; pour trône, la raison,
Comme la trombe en feu que le vallon redoute,
Ils ont voulu trancher l'espoir de la saison.
Sur les sommets aigus, les a pris le vertige;
Ils n'ont pu respirer l'air trop vif du haut lieu...
Précipités, rompus comme une frêle tige,
Ils ont dit en tombant : « Jésus-Christ n'est pas Dieu. »

Eh quoi ! le premier jour, quand l'homme en sa démence
Mordit le fruit amer qui le faisait mortel,
Le Maître ne promit, en sa fausse clémence,
Qu'un holocauste vain pour un indigne autel ?
Quand les âges nombreux poursuivirent leur marche,
Qu'animent l'univers, grandit l'humanité;
Quand s'inspiraient d'en haut prophète et patriarche,
Dieu, penché sur leur livre, imposteur l'a dicté !

Ainsi, l'Enfant-Sauveur illuminant la crèche
Était un fils de l'homme infirme comme lui ?
C'est un humain drapeau qu'il plantait sur la brèche ?
L'astre de Bethléem, aux cieux n'a jamais lui ?
Insensés, les cœurs purs émus à sa parole ?
Aveugle un peuple immense à genoux sur ses pas ?
C'était un grand acteur dans un sublime rôle !
L'homme était un héros... que Dieu n'habitait pas !

Quand l'arbre de salut se dressait au Calvaire,
Qu'à ses rameaux sanglants la victime pendait,
Le corps livré sans vie aux voiles du snaire
N'a point quitté vainqueur la nuit qui l'attendait ?
Fécondant l'univers du sang de ses blessures,
Un homme a fait germer la sainte liberté ?
Un homme renversant l'esclavage aux lois dures,
A fait, de son amour, surgir l'égalité ?....

Mais d'autres, comme lui, bouleversant le monde,
Laissèrent les penseurs las d'admiration :
Savants, ils ont fonillé la science profonde ;
Guerriers, donné leur joug à chaque nation.
Aux âges à venir, tout âge de la terre
A laissé des géants en ses annales d'or...
Où trouver aujourd'hui leur tombe solitaire ?
De leur nimbe éclatant, que reste-t-il encor ?...

Etres d'un jour, ils ont, sur les mouvantes plages,
Assis leur royauté qu'engloutissait le soir ;
Les flots, en balayant le sable des rivages,
Sapaient le fier colosse et la mer l'a vu ehoir.
La mer des passions aussi, dans sa folie,
Contre le Golgotha, déferle incessamment....
Quelle pente ont couvert ses vagues en furie ?
Quelle pierre a croulé du divin monument ?

La Croix seule, la Croix, plus haut que la tourmente,
Se fait un piédestal des siècles entassés ;
Quand l'humanité souffre et faible se lamente,
Elle a de chauds rayons pour ses membres blessés.
Qu'aux limites du monde éclate sa lumière
Sur les peuples assis à l'ombre de la mort ;
Qu'elle arrache au sommeil leur livide paupière,
Les peuples sont heureux ; le faible devient fort !

Pour l'exalter sans fin, combien, combien de vies,
Dans l'âpre sacrifice amoncellent leurs jours !
Combien de cœurs, cherchant le glaive des impies,
L'appelaient dans la mort pour l'adorer toujours !....

Devant ses bras ouverts, ô chefs de la pensée,
Devant les flots d'amour qu'elle vous daigne offrir,
Ah ! direz-vous encor, dans la fièvre insensée :
« Jésus-Christ n'est pas Dieu. Nous l'avons vu mourir. »

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Le Sorcier,

LÉGENDE DU CHANTIER RURAL, PAR M. GOUX, VÉTÉRINAIRE DÉPARTEMENTAL
A AGEN (1).

« Mes secrets, les voilà, voilà mes maléfices :
J'ai mes enfants, mes bœufs, mes outils pour complices;
Jour et nuit, mes sueurs, mon courage, mes soins;
Je les donne au sillon qui s'ouvre à nos besoins.
Ceux qui nourrissent bien sont d'habiles fermiers;
Ils ont plus de bétail, ils ont plus de fumiers;
Et des flancs du sillon monte la gerbe drue,
Sans que la main du diable ait poussé la charrue.
J'affirme qu'un tel soin passe avant toute chose;
Quand on a des engrais, on a tout. Là repose
Le secret de la ferme. En votre souvenir,
Gardez cette leçon par où je veux finir. »

Ces quelques lignes sont extraites d'un poème agricole ayant pour titre : *le Sorcier*, légende du chantier rural, dont la deuxième édition vient de paraître.

Je suis convaincu que ce charmant petit volume intéressera vivement les agriculteurs, car il a pour but de combattre les erreurs et les préjugés, en signalant les saines doctrines utiles à mettre en pratique.

Chose rare, l'auteur a eu le bonheur d'allier l'agréable à l'utile, et s'il a choisi le langage saisissant et harmonieux de la poésie, c'est sans doute afin que les impressions fussent plus fortes et plus durables, en frappant les esprits par de grandes images.

Du reste, je ne peux mieux faire que de rapporter purement et simplement les appréciations élogieuses de plusieurs Sociétés savantes.

(1) Un volume in-16, en vers, rendu franco, 1 fr. 10 cent., à la librairie agricole de la maison Rustique, rue Jacob, N° 26, Paris.

Monsieur Magen, Secrétaire perpétuel de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Agen, s'exprime ainsi :

C'est l'histoire d'un laboureur que ses voisins accusent de sortilège, parce que ses récoltes sont plus belles que les leurs. Il présente au juge ses instruments de travail, dévoile les secrets de sa culture, et rentre absous dans sa maison. Vous le savez aussi bien que moi, chaque fois qu'on veut soumettre aux exigences de la versification la science pure ou appliquée, on se pose un difficile problème ; d'aucuns affirment qu'il est insoluble, et que la science et l'art se repoussent comme les pôles positifs de deux aimants ; mais ce n'est là qu'une opinion, et elle a contre elle des faits irrécusables..... D'un autre côté, je trouve dans le compte-rendu des séances de l'Académie impériale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux, une appréciation de cet ouvrage, que je suis heureux de reproduire. Cette appréciation est due à la plume de M. Roux, l'éminent professeur de la Faculté des lettres, Secrétaire général de cette Société savante.

Voici en quels termes s'exprime le compte-rendu de la séance du 9 août 1866 :

Messieurs, M. Goux, membre de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Agen, sollicite le titre de membre correspondant ; il envoie, à l'appui de sa candidature, un poème intitulé : *le Sorcier*, légende du chantier rural... Ce livre, dit-il lui-même, a été composé pour les enfants des écoles primaires, et dans la seule pensée de leur faire aimer la vie rurale et de mettre dans leur jeune mémoire, sous une forme très-simple, quelques vérités agricoles et morales.

Il était impossible d'énoncer avec plus de précision et de modestie la pensée et le but de ce livre, dont l'agrément égale l'utilité, et qui est à la fois un bon ouvrage et une bonne action. L'auteur y popularise, par l'attrait d'une fiction ingénieuse et dramatique, tous les progrès qu'ont accomplis de nos jours la science et les procédés de l'agriculture ; il mêle un sentiment élevé du devoir à un vif amour des champs, et la richesse du style à la simplicité didactique.

On le voit, le jugement du savant professeur de Bordeaux est on ne peut plus flatteur pour l'auteur du *Sorcier*.

Mais qu'on me permette en terminant de citer le chapitre de *la Poule aux œufs d'or*, parce qu'il a trait à la vigne, qui est bien certainement pour notre France, *une poule aux œufs d'or*.

La Poule aux œufs d'or.

« Et vos vignes ? j'en parle et j'ai le cœur navré.
Qui n'en rougirait pas ! l'herbe folle à son gré

S'y pavane, étouffant les ramilles chétives.
Tout le monde, hormis vous, entend leurs voix plaintives
Quand sur les pampres nus passe le vent du soir,
Et la grappe a cessé de rougir le pressoir.

« D'un véritable amour on doit aimer la vigne.
De nos soins les plus chers quelle plante est plus digne ?
Sa culture a grandi ; faisons lui place encor.
La vigne, en notre France, est la poule aux œufs d'or.
Pour le moindre bienfait, sa gratitude éclate.
Sur le choix des terrains la croit-on délicate ?
Les sols où le froment refuse de germer,
Où le topinambour ne peut s'accoutumer,
Où des prés altérés on n'obtient rien qui vaille,
Une colline à pic, un plateau de rocaille
Où l'humus, par la pluie, est sans cesse emporté,
Tout cela s'accommode à sa rusticité ;
Mais j'ai su d'un ancien qui devait s'y connaître,
Qu'elle pousse plus vite à l'ombre du bon maître.

« Les fables ont leur prix. En sondant jusqu'au fond
La plus invraisemblable, on trouve un sens profond.
Tels parfois de grands cœurs battent sous les guenilles.
Un homme avait jadis une vigne et deux filles
De fort belle venue. Or, quand l'heure sonna
De marier l'aînée, en dot il lui donna
(C'était beaucoup pour lui, mais l'histoire l'atteste)
La moitié de sa vigne. Il travaille le reste
D'une main plus habile et d'un soin plus fervent ;
Si bien que sa récolte abonde comme avant,
Et qu'un vin généreux solde la même dette.
Il fallut, à son tour, marier la cadette.
On l'aimait, elle aussi, voilà que sans pitié,
Le père fait encore deux parts de sa moitié,
Et cède la meilleure à la chère épousée.
Il redouble de zèle ; et, deux fois divisée,
Mais toujours plus docile à payer tant d'efforts.
L'humble vigne mûrit de si riches trésors,
Que l'heureux vigneron, dont le bonheur étonne,
De sa grasse vendange, emplit la même tonne. »

On serait tenté de citer tout le livre, tant ce langage est simple et

attrayant. Je termine en disant que M. le Préfet du Lot-et-Garonne a souscrit à cet ouvrage pour 500 exemplaires, qui ont été immédiatement distribués dans les bibliothèques communales du département. Il est à désirer que cette sage et intelligente initiative soit suivie partout.

Chacun voudra lire ce charmant petit volume dans lequel, sous une forme littéraire des plus attrayantes, M. Goux a eu le rare talent de réunir des enseignements instructifs, des principes salutaires et des vérités moralisantes.

A. DUPUY, vétérinaire au 8^{me} Dragon,
membre correspondant.

A vingt ans,

UN ACTE EN VERS, PAR ÉVARISTE CARRANCE.

On sait que sur le rocher de S^{te}-Hélène, Napoléon se faisait volontiers le Rhadamante et le Minos des personnages et des événements de l'histoire, sauf à provoquer à son tour, sur sa personne et ses actes, les jugements des contemporains et de la postérité. Abordant le trait célèbre de la vie de Scipion l'Africain, si connu sous le nom de *Continence* de Scipion, et relatif à la remise à son fiancé de cette jeune et belle princesse Celtibérienne amenée au général par ses soldats, à la suite de la prise du camp ennemi, l'Empereur ne trouvait rien dans cette conduite que d'ordinaire et de naturel, venant d'un chef si riche en occasions de ce genre; où elle eût été admirable, disait-il, c'est dans un célibataire bien gras, bien repu, et par l'isolement et l'oisiveté, livré à tous les écarts de l'imagination, ou bien encore dans un tout jeune homme, pour qui une femme, tel soit son âge ou sa figure, est toujours, comme pour Don Quichotte, une Dulcinée du Toboso.

Ce souvenir des immortels mémoires de l'illustre captif nous est revenu à la lecture de l'acte *A vingt ans*.

Charles de Livry s'est laissé séduire aux charmes de sa tante, M^{me} Eva de Rocheloir, ainsi nommée du mari dont elle est veuve. Au prisme de ce sentiment, et sous les plis du bandeau traditionnel, il ne voit plus, il rêve, et dans ses songes, tout revêt à ses yeux les couleurs de l'espérance : ainsi, dans le beau sexe, pureté du lys, douceur de la brebis, fidélité de la colombe ; et dans l'autre moitié de l'espèce, vertu, dévouement, magnanimité. C'est superbe.

En vain un homme mûr, son rival secret d'ailleurs, Léon Duval, entreprend-il de le guérir de ces illusions et de lui faire comprendre que ce

beau délire tomberait à la première expérience ; Charles n'en est que plus pressé de faire en forme sa déclaration. Surpris par sa mère aux pieds de celle qui l'a fasciné, tandis que d'un geste impérieux elle lui commande de sortir, elle éclate en invectives contre sa parente à qui elle reproche d'avoir indignement abusé de l'hospitalité. M^{me} Raynal cherche à se justifier, et pour se faire pardonner, elle accepte l'époux qu'elle lui impose, malgré son antipathie pour lui, M. Léon Duval.

Alors la scène change pour le pauvre Charles et de blanc passe au noir, écoutez :

« Mais adieu pour toujours au bonheur d'autrefois ;
Adieu, rêves charmants ; adieu, mystiques voix ;
Adieu, doux souvenirs ; adieu, pure innocence ,
Elan d'un cœur naïf, douce et chère croyance :
Adieu, mon beau chemin tout parsemé de fleurs,
De mon esprit soudain s'enlèvent les erreurs ;
Adieu, fraîche cascade à l'onde calme et pure
Qui m'offrait le tableau d'une sainte nature !....
Et vous, jours parfumés d'un rapide printemps,
Recevez mes adieux, car je n'ai plus vingt ans ! »

Espérons que ce grand désespoir ne sera pas non plus de longue durée, et que ramené à une saine appréciation des choses, Charles apprendra à supporter le monde tel qu'il est, comme un mélange de biens et de maux, où quelques gouttes de miel viennent de temps en temps tempérer l'amertume de l'absinthe.

Par le même auteur : *Les Hommes d'élite* (première série). *Les Sauveteurs*.

Cette primauté est bien due, en effet, à ces esprits dévoués, à ces cœurs intrépides qui ont pris pour devise : *Sauver ou périr*, et résolus à lutter incessamment contre les accidents et les sinistres de toute sorte auxquels est exposée la pauvre humanité. De là, pour l'écrivain, l'occasion de passer en revue quelques-uns des principaux désastres causés de nos jours par l'eau et par le feu, et les actes de courage qu'ils ont enfantés.

Le naufrage du *Borysthène*, sur la côte d'Oran, lui a notamment fourni une description émouvante et singulièrement dramatique.

Certes, on ne saurait en disconvenir : Après les hommes d'action viennent ces artistes habiles et ingénieux, dont la plume, le burin ou le pinceau sait les faire valoir et les préserver d'un injuste oubli. Honneur donc aux ouvriers de la pensée comme MM. Carrance, Huard, Jaybert ; double honneur à ceux qui, comme M. Besnier de la Ponlonnerie,

sont assez heureux pour joindre la pratique aux conseils et qui, après une publication sous ce titre : *Les accidents et leurs effets atténués au moyen de l'assurance à prix fixe*, lui donnent le mouvement et la vie par la fondation d'une compagnie organisée sur ce plan fécond et bienfaisant.

H.-G. CLER, professeur émérite.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 10 JANVIER 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la Présidence de M. Clerc-Outhier, Président. Après lecture et approbation du procès-verbal de la dernière séance, il est procédé au dépouillement de la correspondance.

Correspondance manuscrite : Lettre de M. Armand Maillard, pour proposer l'admission, dans notre Société, de M. le docteur Reinvillicr, Président de l'Athénée des arts, sciences et belles-lettres de Paris ; de M. Ulysse Robert, répétiteur au lycée de Besançon, auteur de plusieurs mémoires historiques et archéologiques, dont plusieurs ont été insérés dans les *Annales franc-comtoises*, notamment le plus récent, sous ce titre : *Calixte II et les Chanoines de Besançon*, paru dans la livraison de ce recueil à la date du mois d'octobre 1866. Le jeune écrivain, en nous faisant hommage de deux exemplaires de cette production, nous exprime le désir de faire partie de notre Association. — M. A. Dupuy, vétérinaire au 8^{me} dragon, nous adresse de Joigny l'analyse en vers d'un charmant et très-utile poème d'un de ses amis, intitulé *le Sorcier*, et consacré à la glorification de la mémoire de ce laboureur romain qui, accusé, au rapport de Pline, de sorcellerie par des voisins jaloux, exhibe devant le tribunal ses robustes outils, ses mains durcies par le travail, et, à la honte des calomnieux, se voit solennellement et triomphalement absous. Destiné aux écoles primaires, ce poème les initie à toutes les pratiques d'une culture intelligente et progressive. — M. Jules Léon, de Bordeaux, nous informe qu'ayant été assez heureux pour mettre la main sur la médaille de la Fédération, du 14 juillet 1790, il se fait un vrai plaisir d'en enrichir notre Musée. — M. Charles Lucas, architecte attaché aux travaux de la ville de Paris, nous remercie du diplôme de membre correspondant qui lui a été conféré.

Correspondance imprimée : *La Vigne*, 9, place des Victoires. Cette excellente feuille, par l'organe de son directeur, M. Ch. Tondeur, membre de la Société impériale et centrale d'horticulture de France,

veut bien nous prier de lui adresser les mémoires que nous récompenserons dans notre réunion de février, en ce qui touche particulièrement la viticulture. — De même le *Journal de Viticulture pratique*, également par l'organe de son directeur, M. Le Sourd, fait appel à notre Société, comme d'ailleurs à toutes les autres Sociétés de France. L'extrait du compte-rendu de nos séances en ce qui touche la vigne, qui pourra lui être adressé, sera publié. Tout travail présentant un intérêt général sera reproduit *in extenso*.

Société générale vinicole, constituée par les soins de MM. Avignor, frères, à Bordeaux. Cette Société, ainsi que les producteurs et mandataires dont elle a obtenu l'adhésion, s'est imposé la loi : 1° *De ne livrer aux consommateurs que des vins purs, naturels, sans mélange, tels qu'ils sortent des caves du propriétaire de vignobles*; 2° *de réduire le prix du revient pour les consommateurs au meilleur marché possible, tout en fournissant des vins d'une origine authentique et de qualité supérieure*.

Journal d'agriculture pratique, fondé en 1837, par Alexandre Bixio; rédacteur en chef : M. Ed. Lecouteux. Le succès toujours croissant de cette feuille lui a permis, depuis le 1^{er} janvier de cette année, d'élargir son cadre et de rendre hebdomadaire sa périodicité.

Société départementale d'agriculture du Doubs. — Circonscription des Concours régionaux. Le département du Doubs ayant été détaché dans la circonscription nouvellement établie de la zone frontière de l'Est, à laquelle il appartient naturellement, tant par sa situation topographique que par sa constitution climatérique, et réuni à des départements de la Bourgogne et de la Champagne, dont les productions n'ont pas d'affinité avec les siennes, la Société d'agriculture qui le représente se croit autorisée à penser qu'il s'en sentira satisfait dans une égale mesure à tous les intérêts et à toutes les convenances, en composant désormais notre région des sept départements : du Doubs, du Jura, de l'Ain, de la Haute-Saône, des Vosges, du Haut et du Bas-Rhin, et elle a adressé à Son Exc. M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, un vœu appuyé par le Conseil général.

Association scientifique de France. — Le but de cette Association, présidée par M. Le Verrier, est de mettre chaque année la France au courant de l'état des sciences, comme étant le meilleur moyen d'assurer leurs progrès dans notre pays. Loin d'aspirer à se substituer à l'initiative des provinces, cette Association, dont le siège est à Paris, désirerait que les Sociétés locales elles-mêmes dirigeassent le mouvement; sa seule ambition étant de leur prêter son concours.

~ Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Rouget, Chimie agri-

cole : *La Solanine des pommes-de-terre*. — De M. le docteur Blancsubé : De nouveaux renseignements sur le *Sechium comestible*. — De M. le pharmacien Jules Léon : *Agriculture et Comptabilité*. — De M. Léon Jaybert, secrétaire général de la Société des Sauveteurs de la Seine : *Sur les principaux incidents de la fête de cette Société*, le lundi 26 novembre 1866. — De M. H.-G. Cler : *Extraction des Carrières locales, fabrication, commerce et industrie des pierres à feu dans la commune de Meusnes, canton de Saint-Aignan (Loir-et-Cher)*.

La séance est levée à 4 heures.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 7 JANVIER 1867.

M. le Président ouvre la séance à 1 heure 1/2, puis M. le Vice-Président Gindre donne lecture d'un passage publié par le *Cultivateur charantais*, intitulé : *Le Sel pour les animaux (Economie rurale)*.

Dans cet article, M. L. de Vaugelas indique la quantité moyenne que l'on donne chaque jour aux différentes catégories d'animaux dans diverses contrées de l'Europe.

Les personnes présentes, et surtout M. le Vice-Président Vionnet (dont la Société a publié, il y a déjà quelques années, le travail intitulé : *Examen comparatif des effets du sel sur les végétaux et sur les animaux*), rendent compte de leurs propres essais, et concluent qu'il est généralement nécessaire de donner du sel aux animaux, et regrettent que son prix encore trop élevé empêche bon nombre de cultivateurs d'en faire usage dans la consommation du bétail.

M. le Vice-Président Gindre entretient l'assemblée de la *Pomme-de-terre de Norvège* et engage les cultivateurs présents à tenter quelques essais de cette variété appelée à rendre d'utiles services. Il passe ensuite au 3^e paragraphe de l'ordre du jour : *De l'Écobuage*.

Cette opération, qui consiste à faire brûler soit la partie herbacée du sol, soit les tiges seulement, soit les tiges et racines de plantes desséchées, a, de l'avis de quelques membres présents, ses avantages comme ses inconvénients. M. Vionnet pense que le brûlage des chaumes aurait pour avantage, dans les étés pluvieux, d'anéantir bon nombre d'insectes et de plantes parasites, et raconte qu'en 1864 des essais tentés aux environs de Poligny ont donné les meilleurs résultats. — M. Clerc dit que certains insectes déposent leurs œufs dans la tige du blé et le rendent stérile, et qu'alors un écobuage fait après moisson empêcherait en

partie au moins la réapparition du fléau, en détruisant une grande quantité d'individus.

Passant au paragraphe : *Etude sur les Vins*, M. Gindre lit à la Société un long article publié par le *Messenger agricole du Midi*, où on rend compte des travaux de M. Pasteur, d'Arbois, qui, comme l'exprime si bien M. Dumas, de l'Institut, avec le sentiment profond des lois de la nature et la connaissance exquise des moyens que la science possède pour les mettre en évidence, est parvenu à rendre incontestables les cinq propositions suivantes.

« 1° Les altérations dangereuses des vins tiennent à des causes qui se confondent avec celles auxquelles on attribue les fermentations.

« 2° Il suffit de chauffer les vins ordinaires à 50° pour faire périr les végétaux microscopiques ou ferments qui les produisent. Les fermentations et toutes les altérations dangereuses des vins dues à ces causes sont ainsi arrêtées ou prévenues.

« 3° L'application de la chaleur dans ces limites ne modifie ni la couleur, ni le goût des vins.

« 4° Les vins qui ont été soumis à l'action de cette température paraissent capables de se conserver indéfiniment, sans altération, en vase clos.

« 5° Exposés à l'air, ces vins peuvent, il est vrai, y reprendre la propriété de s'altérer après quelque temps, mais c'est parce que l'air leur apporte de nouveaux germes vivants de ces ferments qu'ils avaient perdus par l'action de la chaleur. » (Rapport au Comité central agricole de la Sologne, 10 mai 1866). »

Quelques-uns des vignerons présents font part de leurs propres observations, confirmant les idées émises par M. Pasteur, et la séance est levée à 4 heures 1/4.

CHIMIE AGRICOLE.

La Solanine des pommes-de-terre,

PAR M. A. ROUGET, DOCTEUR-MÉDECIN A ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR.

La solanine est un alcaloïde qu'un de nos maîtres vénérés, M. Desfosses, de Besançon, a découvert dans la morelle et la douce-amère. Elle produit, aux doses de 2 et 3 décigrammes, chez les chiens et les chats, de violents vomissements, bientôt suivis de somnolence.

Or, la solanine se rencontre dans les germes de la pomme-de-terre (Dr J. Otto, *Journal de chimie médicale*, X, 246) et dans les pommes-de-terre vieilles ainsi que dans les jeunes. M. Haaf (1) a obtenu de diverses analyses les résultats suivants, calculés sur 500 grammes :

	Tubercules germés.	Tubercules jeunes.
Le tubercule entier contient en solanine. . .	0,21	0,16
La partie charnue.	0,16	0,12
Les épiluchures.	0,24	0,18

Ces faits justifient l'opinion suivant laquelle les pommes-de-terre trop jeunes ou trop vieilles sont en général malsaines, surtout pour les personnes qui en font leur nourriture principale. Les symptômes sont ceux des violentes indigestions et du choléra.

Cuites à l'eau, elles offrent moins de dangers, car l'eau dissout la solanine. Cette eau de cuisson sera rejetée avec soin ; elle pourrait empoisonner, comme l'a observé Duhamel.

Les germes et les épiluchures seront également mis de côté.

AGRICULTURE.

M. Victor Chatel nous prie d'insérer la lettre suivante, qu'il vient d'adresser à M. Louis Hervé, directeur de la *Gazette des campagnes*. Elle présente un intérêt d'actualité dont les agriculteurs pourront faire leur profit immédiatement.

Mon cher Directeur,

J'avais, depuis longtemps, le projet de vous écrire pour vous adresser quelques observations au sujet de divers articles que vous avez publiés sur la culture et la maladie de la pomme-de-terre, et à l'occasion desquels vous avez bien voulu rappeler souvent les conseils par moi donnés.

Le dernier de ces articles, que je lis dans l'excellente et pratique *Gazette agricole des campagnes* du 23 de ce mois, ne me permet pas de garder plus longtemps le silence.

Vous savez que je n'ai pas publié moins de vingt et quelques notices sur ce sujet.

Les essais de tout genre auxquels je me suis livré jusqu'en 1857, essais que je continue encore, mais moins nombreux, me permettent de maintenir tout ce que j'ai avancé, depuis 1851, dans mes diverses publications, qui ont

(1) L'extrait du travail de M. Haaf est publié dans le *Journal de pharmacie et de chimie*, 1865, tome 1^{er}, page 397.

été, du reste, reproduites par un grand nombre de journaux et qui doivent se trouver dans les archives de la plupart des Sociétés agricoles et horticoles, auxquelles je les ai successivement adressées, ainsi qu'à un très-grand nombre de savants et d'agronomes français et étrangers.

Il y a bien des années déjà que M. Leroy-Mabille me fit l'honneur de m'écrire que mon système de plantation *d'automne* était préférable au sien, en ce sens que, moi, je plante à la même profondeur qu'au printemps, tandis que, lui, conseillait de planter à 25 ou 30 centimètres de profondeur.

En buttant *largement* au moment de la plantation, pour *débiter* quand les gelées ne paraissent plus à craindre, j'évite ainsi les divers inconvénients de la plantation *profonde à demeure*, puis je butte *de nouveau et définitivement*, c'est-à-dire *une seule fois*, non pas lorsque les tiges ont 25 ou 30 centimètres de hauteur, mais dès qu'elles commencent à percer la terre. Les tubercules qui se forment par l'effet d'un *second buttage*, fait presque toujours tardivement, acquièrent peu de grosseur et sont surtout, *vu leur maturité incomplète*, atteints par la maladie.

Par le buttage d'hiver, on préserve, dans les plantations faites de bonne heure ou avec des espèces hâtives, les jeunes pousses de l'action des gelées tardives qui peuvent nuire beaucoup au rendement de la récolte. On provoque d'ailleurs par le développement des germes dans des conditions parfaitement naturelles, c'est-à-dire *dans la terre*, et par la non-interruption du travail de végétation *souterraine* de la plante, la formation plus prompte des tubercules que le buttage a pour but d'obtenir....

Vous n'avez pas oublié, et mon ami M. Bössin n'a pas dû l'oublier non plus, que j'ai *publié*, en janvier 1854, une notice *spéciale* sur les avantages de la plantation *en février*. Quant au chaulage des tubercules, que j'ai conseillé, il peut, étant bien fait, c'est-à-dire comme je l'ai indiqué, être très-utile sous plusieurs rapports..., ou, étant mal fait, être très-nuisible.... Je m'explique. J'ai dit que les tubercules destinés à la plantation devaient être, *aussitôt après la récolte*, c'est-à-dire *avant tout travail de germination*, chaulés *à froid*, en les passant, au moyen d'un panier, dans un bain d'eau de chaux fortement *salée*, et en les faisant ensuite bien sécher à l'air avant de les rentrer. Si, pour faire cette opération, on attendait que le travail de germination fût commencé, la chaux, en faisant jaunir plus ou moins les germes, pourrait produire un très-mauvais effet, quelquefois même *les détruire*; c'est ce qui est arrivé chez un cultivateur de nos environs qui avait chaulé ses tubercules à chaud, au moment seulement de la plantation... *Il avait brûlé les germes*.

J'ai aussi conseillé, et avec succès, de chauler la terre avec de la chaux préparée, comme pour le chaulage ordinaire, *au moment même où le buttage va avoir lieu*, c'est-à-dire de semer le compost de terre et de chaux sur chaque ligne de plantation et de faire ensuite le buttage, *qui place la chaux entre deux terres*. La chaux, ainsi étendue en couverture, absorbe-t-elle l'excès d'humidité du sol, cause, non pas unique, mais prédisposante et surtout

aggravante de la maladie, ou neutralise-t-elle l'action de l'influence atmosphérique anormale à laquelle je n'ai cessé d'attribuer depuis 1851 la cause de cette maladie?

Voilà ce que je ne puis préciser; mais j'affirme que l'opération que je conseille donne, étant faite de bonne heure, de très-bons résultats, de même qu'un mélange, au moment du *dernier* labour, de *chaux et de fumier* pour engrais.

Quant aux labours, j'ai toujours recommandé de donner le dernier très-profond, afin de planter la pomme-de-terre dans une couche de terre neuve ou au moins reposée, et le résultat est encore venu généralement prouver l'utilité de cette pratique adoptée avec un très-grand succès même pour la culture du blé, surtout dans une commune de mon canton, celui de Villers-Bocage, à Monta.

Il est encore un autre procédé que je ne puis trop recommander, que j'ai conseillé plusieurs années avant qu'il l'eût été par M. R. Gauthier, qui l'avait vu dans les notices que je lui avais remises manuellement à Paris, et qui est considéré à tort comme en étant l'inventeur. C'est, aussitôt après la récolte, de laisser les pommes-de-terre destinées à la plantation étendues sur le sol assez longtemps pour qu'elles verdissent sous l'action du jour et du soleil, après quoi on les rentre dans des appartements à l'abri des gelées, mais où pénètre la lumière. On peut les mettre aussi en tas, mais à la condition de les remuer souvent, ou les étendre sur le plancher, ou encore *les placer sur de simples claies* de branches, d'une fabrication et d'un emploi beaucoup plus pratiques et plus économiques que les boîtes à clairevoie dont mon affectueux collègue de la Société impériale d'horticulture, M. R. Gauthier, a conseillé plus récemment l'emploi.

Par le procédé que j'ai indiqué, on provoque le développement abondant de la matière verte ou chlorophylle, et les plantes qui proviennent de ces tubercules, impropres, du reste, et même *nuisibles* à l'alimentation, à cause, comme je l'ai publié, de la grande quantité de *solanine* qu'elles renferment, sont beaucoup plus vigoureuses que celles qui proviennent de tubercules restés dans des endroits obscurs et très-souvent humides, où se développent de longs germes que l'on est souvent obligé de supprimer et qui ont enlevé aux tubercules-semences une partie de leur force reproductive. Du reste, le meilleur moyen de retarder la germination est de remuer souvent les tas de pommes-de-terre pour changer la direction de la sève....

Les pommes-de-terre que l'on fait verdir à la lumière, avant tout travail de végétation, germent d'ailleurs très-tardivement et conservent ainsi, jusqu'au moment où elles sont déposées dans le sol, tous leurs éléments reproducteurs, qu'épuise au contraire en partie, une germination prématurée, surtout quand pour l'arrêter on a éborgné une ou plusieurs fois les tubercules.

Sur la pomme-de-terre Marjolin particulièrement, cet *éborgnage* peut amener, comme je l'ai dit précédemment, les plus mauvais résultats dans

la récolte, beaucoup de tubercules *éborgnés* ne produisant plus que quelques chétifs tubercules provenus du renflement du second germe qui alors ne développe plus de tige.

Quant au dessèchement des tubercules au moyen de la chaleur d'un four, c'est par erreur que *ce procédé* m'a été attribué; il exige tant de précautions que j'hésiterais à le conseiller.

Malgré la longueur de cette lettre, permettez-moi encore quelques observations, notamment au sujet des variétés de pommes-de-terre dont M. Bossin recommande particulièrement la culture. Dès le 15 mars 1854 (notice n° 7, enquête, page 21), je signalais : la Marjolin, le comice d'Amiens, le schaw ou chawe, la truffe d'août, la hollandaise jaune, la hollandaise rouge, la vitelotte et la grosse jaune de Belgique comme ne m'ayant pas donné de *tubercules* malades. Les observations de M. Bossin viennent donc encore *confirmer* les miennes. La pomme-de-terre Cailliaud ou Bossin est en effet excellente et *des plus* productives. Quant à la Chardon, qui n'est connue également que postérieurement à 1854, elle convient surtout, à cause de son grand produit, mais non de sa qualité, pour la grande culture et la nourriture des bestiaux...

Je recommande encore la pomme-de-terre *rouge de Strasbourg*, et la *Marjolin tardive*, ainsi que l'*Australie* propagée par moi le *premier* (voir les bulletins de la Société d'acclimatation) en France.

Il y aurait, du reste, un moyen certain de faire faire un grand pas à la culture, — de première nécessité, après celle du blé, — de la pomme-de-terre; on établit à Billancourt un champ d'expériences pour essayer les différentes méthodes de taille, etc., de la vigne : n'y aurait-il pas autant d'intérêt à y organiser une série d'expériences comparatives sur la culture de la pomme-de-terre d'après les diverses méthodes préconisées et d'après un programme arrêté d'avance entre les expérimentateurs?...

Je jette le gant à MM. Leroy-Mabille et Bossin, avec l'espoir qu'ils le relèveront avec empressement et que, de notre lutte courtoise *sur le champ de la Parmentière*, il pourra résulter de nombreux et très-utiles enseignements pour les agriculteurs et un grand progrès dans la culture d'une plante appelée avec raison le *pain du pauvre*, et dont la plus grande abondance pourrait, dans des années comme celle que nous traversons, contribuer dans une certaine mesure, comme je le disais en 1852, à empêcher l'élévation du prix du pain.

Victor CHATEL, membre correspondant.

Du Terrage des prés non arrosés.

Les prés naturels non arrosés sont bientôt effrités si on ne les entretient pas par des engrais ou tout au moins par des terrages. Les légumineuses fourragères, qui épuisent peu le sol, résistent encore assez de temps, mais

les gramens qui touffent beaucoup sont bientôt desséchés et tombent en poussière si l'on ne réchauffe pas leur collet, sinon par du fumier, au moins par un léger terrage.

On s'aperçoit aisément des bons effets que produit ce rechauffement des plantes rien qu'en épandant les taupinières qui se trouvent habituellement dans les parties les plus élevées du pré. Si cet épandage se fait à la veille d'une pluie printanière, on voit bien vite l'herbe verdier plutôt que dans les parties basses où les taupes ne travaillent pas en hiver. Nous pourrions citer un pré d'environ 20 arcs où l'on ne récoltait, bon an, mal an, que 250 kilogrammes de foin de mauvaise qualité et qui rapporte aujourd'hui, après un terrage provenant d'une ogive, 600 kilogrammes de bon foin, sans compter une petite récolte de regain.

Mais si les hauts prés ont besoin de temps à autre d'être ainsi traités, les prés marécageux et non irrigables ont encore plus besoin d'être couverts momentanément autant pour étouffer les mousses et les laiches que pour y faire des semis de bonnes herbes. Dans ce dernier cas le terrage doit être plus épais, au risque même de perdre une partie de la récolte de l'année. D'ordinaire ce terrage se fait avec les matériaux du creusage des fossés d'assainissement qu'on doit constamment entretenir dans ces sortes de prés. Dans les prés en pente, les points culminants peuvent toujours fournir assez de terre végétale pour faire la couverture dont on a besoin.

Les terrages dont il s'agit se font habituellement par un temps de gelée, mais il conviendrait de les exécuter après la récolte des foins dans les prés maigres où l'on récolte peu ou point de secondes herbes.

Nous nous rappelons qu'un propriétaire de Poligny ayant acheté en 1812 ou 1813 un pré marécageux d'environ 4 hectares, fit enlever tous les talus du périmètre et transporta les terres en provenant dans les parties basses. Des fossés d'assainissement furent ouverts, et depuis cette époque le pré a totalement changé de nature; les amodiations sont plus que doublées. Combien le département du Jura ne renferme-t-il pas de prairies dont les produits seraient aussi doublés si l'on y pratiquait les mêmes entretiens qu'on a employés dans le pré dont on vient de parler.

VIONNET, *Vice-Président.*

VITICULTURE.

Nouvelle greffe pour la vigne.

Depuis quelque temps, les journaux horticoles et la Société impériale d'horticulture se sont occupés de l'invention de M. Auguste Boisselot,

arboriculteur distingué de Nantes, qui, frappé des inconvénients attachés à la greffe en fente appliquée à la vigne, a trouvé moyen de les éviter. — Voici comment :

En tout temps, mais mieux aussitôt après la chute des feuilles, on fend (comme l'on ferait pour la greffe en fente) une bifurcation du cep, n'importe à quelle hauteur, et on introduit dans la fente le greffon; on ligature fortement et on mastique; on coupe à deux ou trois yeux les deux rameaux de la bifurcation. Lors de l'ascension de la sève de ces jeunes pousses, on pince les rameaux pour refouler toute la sève vers le greffon. Par ce moyen, on évite le tronçonnage des ceps, qui est toujours nuisible au système racinaire, et, dans le cas où le greffon ne pousserait pas, rien ne serait perdu, puisque les rameaux de la bifurcation fructifieraient.

Des expériences faites par M. Duchartre, le secrétaire-rédacteur de la Société d'horticulture, ont démontré l'efficacité de cette greffe, et les essais faits par M. Auguste Boisselot avant qu'il ne divulgât sa découverte, que le succès est presque toujours assuré, ce qui est loin d'être certain avec l'ancienne greffe en fente.

Quoique la greffe soit moins usitée dans les vignobles que dans les jardins, nous avons cru utile de porter l'invention de M. Auguste Boisselot à la connaissance de nos lecteurs, parce que nous la considérons comme un progrès réel.

(*La Vigne*).

Jean SISLEY.

Importance de l'Échenillage.

Les habitants des campagnes ignorent trop souvent combien sont nuisibles les chenilles de tout genre, mais surtout celles que l'on désigne sous le nom de *processionnaires*. Voici quelques détails sur ces animaux. Le *bombyx processionnaire* est couvert de poils, dont il se dépouille à chaque mue; ces poils sont, en partie, mêlés à la toile qu'il file sur les arbres, et en partie dispersés dans l'air en forme de poussière. Soit qu'on ait l'imprudence d'approcher sans précaution des arbres occupés par ces chenilles, soit que le moindre vent porte cette poussière de poils et la mette en contact avec la peau, il se manifeste bientôt une violente irritation, d'insupportables démangeaisons; et, si l'air respiré contient plus ou moins de poussière de ces processionnaires, il se déclare des inflammations de poitrine d'autant plus graves que la quantité de poussière absorbée a été plus considérable. Cette poussière, mise en contact avec

les organes de la respiration, peut amener de dangereuses hémoptysies (vomissements de sang), et les plus funestes conséquences.

On ne saurait donc trop recommander aux habitants des campagnes et aux propriétaires de bois de donner la plus sérieuse attention à l'échenillage, et, à tout le monde, de se défier des chenilles en général, et d'éviter même l'approche des arbres infestés par le bombyx processionnaire du chêne et par quelques autres chenilles presque aussi malfaisantes qui se tiennent sur le chêne, le pin et d'autres arbres forestiers.

Comment l'on doit s'y prendre pour que le part des vaches ait lieu pendant la journée.

Personne n'ignore combien il est désagréable en toute saison, mais surtout en hiver, de voir les vaches donner leurs veaux pendant la nuit. Indépendamment de la surveillance que la mise-bas nécessite alors, elle cause souvent la mort du nouveau-né et parfois même celle de la mère par les plus légères imprévoyances. Or, la pratique paraît avoir appris à un vacher des environs d'Utrecht, qu'en trayant pour la dernière fois le soir au lieu du matin une vache qui est prête à tarir, elle vèle presque toujours pendant le jour et non la nuit. « Sur trente vaches et durant trois années, dit M. Numon, professeur d'agriculture à Utrecht, trois ou quatre vaches seulement ont failli aux expériences de l'innovateur.

(Réforme agricole).

Appréciation de la qualité de la viande.

Voici quelques indications qui permettront aux ménagères d'apprécier la nature et la qualité des diverses viandes de boucherie. La *viande de bœuf* se compose de fibres larges, d'un rose foncé et marbrées; les os en sont arrondis, épais et d'un blanc jaunâtre. Un rouge pâle caractérise la *viande de vache*, dont le tissu est fin et lâche, et dont les os sont minces et plats. Dans la *viande de taureau*, on ne trouve point le marbre de la viande de bœuf. Le tissu cellulaire en est plus grossier, d'un rouge brun et dur au toucher; sa graisse jaune exhale une odeur forte, particulière, et qu'on ne saurait méconnaître dès qu'on l'a constatée une fois; enfin, les os volumineux dépassent en solidité les os du bœuf et de la vache. Pour réunir les qualités qu'on lui demande, la *viande de mouton* doit être cramoisie et entourée d'une graisse blanche et peu abondante. Quant à la *viande de veau*, évitez de l'introduire dans votre ménage, si elle vous paraît sans consistance, d'un blanc verdâtre, d'une graisse grisâtre, si elle devient collante et savonneuse sous les doigts et y adhère, et surtout si les os en sont spongieux, presque flexibles, et s'ils contiennent, au lieu de moëlle, une sorte d'huile. Il faut, pour qu'elle fournisse un aliment sain, que sa chair soit d'un rose tendre, résistante au toucher et entremêlée d'une graisse éblouissante de blancheur.

(Science pour tous).

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE
du Prieuré de Château-sur-Salins,

ÉCRIT EN 1708 ET 1709, PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,
RELIGIEUX DE CE COUVENT, ET PUBLIÉ POUR LA 1^{re} FOIS, D'APRÈS LE MANUSCRIT ORIGINAL
par M. Achille CHEREAU,
docteur en médecine, membre correspondant.

(Suite).

Au couchant de la ville de Salins, fameuse par les sources d'eaux salées qui fournissent en abondance du sel blanc au comté de Bourgogne et à la Suisse, il s'élève une petite montagne nommée Rossillon, séparée de toutes les autres. On ne sait si elle a pris son nom du fameux Girard de Rossillon, ou si elle le lui a donné.

Sur la croupe de cette colline, à l'extrémité la plus occidentale, où elle se trouve plus basse et plus escarpée que dans tout le reste, il y avoit autrefois un chastau tout-à-fait inaccessible, excepté du costé de Salins, d'où, à la vérité, on y pouvoit monter par un chemin à chariot fort estroit et fort penchant pratiqué dans le revers méridional de ladite colline, mais dont aussy l'entrée dans le chastau estoit alors défendue par quelque fortification à l'antique, dont on découvrit les fondemens en 1707.

Comme l'endroit où ce vieux chastau estoit basti est plus élevé que la ville de Salins, et qu'il n'en est esloigné que d'environ trois quarts de lieüe, le monastère qui fut construit sur ses ruines a toujours porté le nom de Chastau-sur-Salins : il est dédié à la glorieuse Vierge Marie, et sa Nativité est celle de ses festes que l'on y célèbre avec plus de solennité, et qui, pour ce sujet, est nommée communément *La Chasté* dans le comté de Bourgogne.

Jusqu'en l'année 1253, ce monastère est toujours nommé dans les titres, *Monasterium de Castello*, ou *Ecclesia sancte vel beate Marie de Castello*, souvent sans autre addition, et quelquefois avec ces mots : *supra Salinas*.

Depuis ce temps là, il est constamment appelé *De castro supra Salinum*, *supra Salinam*, *super Salinas*, *sub Salina*, et présentement on ne se sert plus que de ces mots : *supra Salinas*, pour le distinguer.

Le supérieur de ce monastère a toujours esté appelé Prieur (Prior), mais on ne trouve point de titre plus ancien que 1218, où ceste maison ayt esté appelée Prieuré (Prioratus).

On n'a point le titre de la fondation de ce monastère ny aucune charte

où son fondateur soit nommé. Messieurs les religieux de Gigny, de qui le prieuré de Chastau a esté la plus considérable dépendance jusqu'en 1499, prétendent que Raoul, troisième du nom, dernier roy de Bourgogne, en fut le fondateur; et qu'après l'avoir basti, il en fit un présent à leur abbaye, au commencement de l'onzième siècle : c'est ce qu'ils ont toujours avancé devant les tribunaux, comme une tradition constante de leur monastère, qui ne leur a jamais esté contestée. Ils ne peuvent plus en donner des preuves authentiques par escript, parce que leurs archives ont esté consumées par le feu, ou dissipées par la négligence de leurs prédécesseurs. Mais leur sentiment paroist fort probable; car il est certain que Chastau a toujours passé pour une maison de fondation royale; et Raoul troisième ayant fait de plus grands dons à l'église et à l'Ordre de Saint Benoist qu'aucun des roys de Bourgogne de la dernière race, ses prédécesseurs, il y a plus d'apparence de luy rapporter la fondation du monastère de Chastau qu'à aucun des roys ses devanciers qui aient régné dans le dixiesme siècle.

Jusqu'à maintenant, on n'a pu découvrir de monument ancien dont on ayt pu tirer aucune connoissance de l'estat où a esté ce monastère dèz sa fondation jusqu'à l'an onze cent soixante, qu'un certain *Vuido* en estoit prieur.

Le titre qui en fait mention est une transaction faite par ledit prieur et ses religieux, qui y sont appelez *Monachi*, avec les chanoines de Belle-Fontaine (qui est un prieuré de l'Ordre de Saint Augustin), lesquels y sont nommés *Fratres*, au sujet de certaines dixmes. Il n'y a rien dans ce contract qui marque de quel ordre estoient alors lesdits prieur et religieux de Chastau, ou que leur monastère fut une dépendance de Gigny. Mais comme il est constant par les chartes dudit prieuré que, depuis l'an 1200 les prieurs de Gigny ont exercé librement différents actes de juridiction, tant au spirituel qu'au temporel, sur les prieurs, religieux et sujets dudit monastère, on ne doit pas douter que le prieuré de Chastau n'ayt toujours esté de l'ordre de Cluny, puisque l'abbaye de Gigny fut assujettie à celle de Cluny en 1076.

Il est vray cependant que l'on n'a point de titre à Chastau plus ancien que l'an 1380, où il soit énoncé en termes exprès que ledit prieuré ou celui de Gigny, soient de l'ordre de Cluny; dans les titres de plus vieille datte, il n'est point marqué de quel ordre ils estoient.

Fin 1160. Il y avoit dans le monastère de Chastau sept religieux outre le prieur; en 1463, il y en avoit autant. On n'a aucun sujet de croire qu'il y en ayt jamais eu davantage.

Dèz le milieu du quatorzième siècle, les prieurs de Chastau attribué-

rent des revenus particuliers aux sacristains de leur monastère, pour leur donner moyen de supporter les charges de leur office ; et en 1390, frère *Pierre de Rochefort*, prieur, fit une ample déclaration de tous les droits, privilèges, revenus et obligations desdits sacristains, à qui il attribua le premier rang parmi les religieux. Depuis ce temps là cet emploi a esté possédé en titre de bénéfice par les sacristains de Chastau, jusqu'au temps de la réforme, que les revenus en ont esté réunis à la manse conventuelle, conformément à la disposition du saint Concile de Trente. Les prieurs en estoient collateurs ; mais ils n'y nommoient que dans les mois affectéz aux patrons, les réserves des papes ayant esté recües dans le comté de Bourgogne.

L'on conjecture bien qu'il y a eu des prieurs au monastère de Chastau avant l'an 1160, vu que *Vuido* en estoit prieur ; parce que la transaction qu'il fit en ce temps là avec messieurs les chanoines de Belle-Fontaine, n'est revêtüe d'aucun caractère qui fasse soupçonner qu'il en ayt esté le premier prieur. Mais s'il y en a eu de plus anciens, ils sont entièrement inconnus depuis longtemps, puisque dans l'inventaire des titres de Chastau dressé sur le milieu du seizième siècle, il ne se trouve aucune charte insérée de plus vieille datte que ladite transaction.

On auroit souhaitté en revanche de pouvoir dresser une liste exacte de tous les prieurs tant réguliers que commandataires qui ont gouverné le prieuré de Chastau, depuis ledit *Vuido* jusqu'en l'an 1476, que le pape Sixte quatrième l'unit au Chapitre de l'Eglise collégiale de Saint-Maurice de Salins, mais on n'a pu recouvrer assez de vieux titres pour se satisfaire là-dessus. Tout ce que l'on a pu faire, c'est de découvrir les années où certainement lesdits prieurs estoient en vie, sans pouvoir, pourtant, marquer précisément ny le commencement, ny la fin de leur administration. On n'ose même assurer qu'il n'y en ayt point eu d'autres que ceux qui sont rapportéz dans la liste suivante, du moins depuis l'an 1160 jusqu'en 1240, parcequ'on a lu dans une charte de 1253, que celui qui estoit alors prieur de Gigny avoit esté auparavant prieur de Chastau, et qu'on ne scait point pourtant comment s'appeloit ce prieur qui a gouverné successivement les deux monastères.

LISTE DES PRIEURS DE CHASTAU-SUR-SALINS.

En l'an 1160, *Dominus Vuido, prior Monasterii de Castello*. De son temps, il y avoit un prestre nommé Pierre, et un certain Raynaldus de Marnos, qui sont nommez dans la transaction cy dessus mentionnée, *Capellani monachorum*. On ne trouve pas que dans la suite les religieux de Chastau ayent entretenu des chapelains ; peut-être mesme, que ces

deux chapelains estoient curéz de Marnoz et de Prestin, ou plustost les vicaires des religieux à qui ces deux cures appartenoient de plein droit, selon l'usage de ce temps là.

Fin l'an 1218. *Henricus prior Sanctæ Maria de Castello*. On ne doute pas qu'il n'ayt esté religieux ; mais il n'est nommé ny *Dominus*, ny *Frater* dans le titre de l'an 1218, où luy, avec ses religieux, après avoir vendu à l'abbé et aux chanoines de Gouaille, proche Salins (qui est de l'Ordre de Saint Augustin), tout ce qui leur appartenoit ès dixmes du village d'Yvory, moyennant sept billots de bled, moitié froment, moitié avoine, lièrent avec eux une très estroite alliance et confraternité.

Fin l'an 1242. *Petrus, prior ecclesiæ Sanctæ Mariæ de Castello, supra Salinas, qui instrumento anni 1270, quo jam obierat, vocatur venerabilis Petrus*.

Henry de Villerfalay, miles, recut de luy en fief, en 1242, le droit de gardien d'une très-ancienne foire qui se tient chaque année le neuvième septembre, et autrefois le huitième, dans un grand pré d'environ quinze soitures, situé sur la croupe de la montagne de Rossillon, devant la porte de la basse-cour du prieuré de Chastau, et celuy d'y administrer la justice durant le temps de ladite foire qui est de vingt-quatre heures, à les prendre dèz les vespres du huit septembre jusqu'à celles du lendemain.

Dèz l'an 1260, jusqu'en 1298. *Frater Odo, prior ecclesiæ de Castro supra Salinum*.

Ledit Henry de Villerfalay, en 1270, renonca au droit cy dessus en faveur dudit frère *Odo* et de ses religieux. Cet *Odo* est nommé simplement *Ode* en la charte cy dessus mentionnée, et *Frère Ode* en d'autres.

Dèz l'an 1299 jusqu'en 1326. *Frère Charle, prieur dit de Layer*.

En 1327 et quelques années auparavant. Vénérable et religieuse personne messire *Jehan Jeffroy*, docteur en decret, grand doyen de Saint-Viart du Bugey, et prieur de Nostre-Dame de Chatel-sur-Salins.

En 1331. *Frère Jean de Chiney, prieur*.

Dèz l'an 1334 jusqu'en 1350. *Frère Hugues de Vertamboz, prieur*. En l'an 1336 fut rendue une sentence arbitraire de très-grande importance entre luy et Guillaume de Vaugrenans, au sujet du village et des habitants de Mouchard qui, en 1230, appartenoient au seul prieur de Chastau, si absolument que les seigneurs de Vaugrenans n'y pouvoient acquérir ny biens, ny sujets, et n'en avoient que la garde et protection.

En 1361 et 1362. Monseigneur le Cardinal de Boulogne, dont le nom n'est pas marqué dans les titres de Chastau, mais qui s'appelloit *Guy de Boulogne* ou d'*Auvergne*.

Il estoit fils de Robert, septième Comte d'Auvergne, et de Marie de Flandre, sa seconde femme. Il fut Archevesque de Lyon en 1340, Cardinal en 1342, et mourut à Lérída, en Catalogne, le 25 novembre 1373. Son corps fut rapporté en France, et enterré dans l'abbaye du Val-Luisant, dite du Bouchet, en Auvergne.

Dèz l'année 1378 jusqu'en l'an 1390. *Frère Pierre de Rochefort* (de Rupe Forti).

Dèz l'année 1393 jusqu'en l'an 1415. *Frère Pierre de Fromente*.

En 1393. *Frater Henricus, de Serceyo, prior humilis prioratus conventualis Gigniæci, cluniacensis, Lugdunensis diæcesis*, faisant la visite du prieuré de Chastau, termina par sa sentence tous les différends dudit prieur et de ses religieux avec les habitants de Prestin, leurs sujets mainmortables.

Dèz l'an 1415 jusqu'en 1419. *Frère Jacques de Chilley*.

Dèz l'an 1422 jusqu'en l'an 1432. *Frère Guy d'Usiès* (de Usiaco).

En l'an 1422, où, peu auparavant, le feu consuma tous les lieux réguliers du prieuré de Chastau. Pour les réparer, il employa cent escus d'or qu'il avoit reçus d'un certain Girard Guigneffin, de Pretin, son sujet mainmortable, qu'il affranchit en 1422 ; et en 1432, il fit faire par Guillaume de Pretin, notaire, un excellent censier de tous les droits et revenu du prieuré de Chastau.

Dèz 1444 en 1446. Religieuse personne, messire *Jehan Jeffroy de Luxeuil*, docteur en decret.

Il avoit pour frère Paris Jeffroy, qui estoit son agent en l'administration du prieuré de Chastau, duquel descendent les messieurs de Jouffroy, seigneurs de Gonzans au comté de Bourgogne. On montre encore à Luxeuil la maison de leurs ancestres. Ce Jehan Jeffroy est celui là mesme qui dans l'édition du grand dictionnaire historique de Louys Morery, imprimé à Paris en 1699, est nommé Geofroid ou Joffridy. Il prit l'habit de saint Benoist dans l'abbaye de Saint-Denys en France. Le premier bénéfice dont il fut revestu fut le prieuré de Notre-Dame de Chastau-sur-Salins. Il fut ensuite abbé de Luxeuil et de Saint-Denys en France ; enfin évêque d'Arras, cardinal et évêque d'Albi. Il mourut le onzième décembre 1473.

Dèz 1460 à 1462. Messire *Pierre de Rauchicourt, Rinchecourt* ou *Richerencourt*, docteur en droit canon et civil, protonotaire apostolique, prieur commendataire et administrateur perpétuel du prieuré de Chastau.

Il soutint vigoureusement contre le procureur général du duc et comte de Bourgogne, au balliage de Salins, qu'outre un chatelain il

avoit encore droit d'avoir un bailli en sa justice de Chastau, pour juger des appels des sentences dudit chatelain, et exercer haute, moyenne et basse justice. Ce qui fut décidé en faveur du sieur Hugues Folain, un de ses successeurs en 1472, par Girard de Cise, lieutenant au balliage de Salins.

En 1466. Vénérable et religieuse personne frère *Thomas Arnault*.

Dèz l'an 1471, jusqu'en 1476, messire *Hugues* ou *Hugolin Folain*, protonotaire apostolique, doyen de Besançon, et prieur commendataire et administrateur perpétuel du prieuré de Nostre-Dame de Chastau-sur-Salins, à charge de payer une pension annuelle de 400 ducats au cardinal François Piccolomini.

Comme les prieurs de Gigny estoient supérieurs immédiats du prieuré de Chastau, qu'ils y faisoient la visite, et qu'ils estoient reconnus par les prieurs et religieux dudit Chastau, pour juges naturels des différends qu'ils avoient quelquefois avec les habitans du village de Prestin, leurs sujets mainmortables; il est assez probable qu'ils ont aussi nommé les plus anciens prieurs réguliers qui ont gouverné le prieuré de Chastau; mais puisque dèz le milieu du quatorzième siècle le cardinal de Boulogne en estoit prieur, il ne faut pas douter que les papes, qui tenoient alors leur siège en Avignon, n'ayent dérogé au droit de Gigny, et n'ayent establi dèz ce temps là, par des bulles particulières, non seulement les prieurs commendataires, mais encore la pluspart des prieurs réguliers dudit prieuré, quoiqu'on n'ayt trouvé dans les archives aucune de ces bulles.

Assurément, les choses se seroient passées de la sorte jusqu'à maintenant, si Messieurs les Chanoines de l'église collégiale de Saint-Maurice de Salins ne s'estoient avisés de poursuivre en cour de Rome l'union du prieuré de Chastau à leur chapitre.

Cette église collégiale est une des quatre paroisses de ladite ville : les anciens comtes de Bourgogne y fondèrent, il y a plusieurs siècles, huit prébendes pour autant de chanoines séculiers qui la doivent desservir.

En 1472, les richesses de cette église, qui la rendoient considérable parmy les collégiales de toute la contrée (*ipsa Ecclesia, quæ inter alias circumvicinas collegiatas ecclesias satis notabilis et digna existit*), firent que Messieurs les chanoines conçurent le dessein de fonder huit nouvelles prébendes pour autant de nouveaux chanoines, dont le premier, eslevé à la dignité de prévost, seroit le chef de leur corps, les deux suivans porteroient les noms de trésorier et de chantre, et posséderoient ces charges seulement en titre d'office, et les cinq derniers seroient de simples chanoines.

Pour réussir dans leurs desseins, ils engagèrent le duc Charles, alors souverain du comté, à seconder leur projet, en luy promettant que s'il obtenoit du pape les grâces qu'ils avoient résolu de luy demander, ils luy céderoient aussy tost le droit de nommer aux dignitez, offices et canonic de leur chapitre.

Ce prince scavoit trop bien ses interrests pour refuser ce party. Il présente la supplique à Sa Sainteté, et Sixte quatriesme la luy accorde dans tous ses points par sa bulle du cinquième des Ides de Novembre 1472, en chargeant pourtant en termes exprès Messieurs les chanoines de Saint-Maurice de dotter les huit nouvelles prébendes des revenus de leur manse capitulaire, comme estant assez grands pour fournir à cet effet (1).

Les Messieurs de Saint-Maurice trouvèrent qu'il estoit plus de leur convenance de dotter les nouvelles prébendes du bien d'autrui que de leurs biens propres. C'est pourquoi ils jettèrent les yeux sur le prieuré de Chastau tenu pour lors en commande par le sieur Hugues Folain, dont on a parlé cy dessus ; et, s'assurant d'obtenir du Saint-Siège l'union de ce prieuré à leur manse capitulaire, pourvu que le duc Charles voulut s'en mesler, ils vont le chercher à cent lieues de chez eux, jusqu'au camp de Nussi qu'il assiégeait alors, et luy font signer sur ce sujet une supplique dont ils poursuivent l'entérinement à leurs frais, avec tel secret, que Messieurs de Gigny n'en découvrirent rien.

Les agents desdits sieurs chanoines travaillèrent donc à l'union dudit prieuré à leur manse capitulaire ; mais en place de la bulle qu'ils prétendirent avoir obtenue en faveur de ladite union, en date du quatorzième des Calendes de may 1476, ils leur envoyèrent seulement une copie signée d'un certain Focandi, prétendu secrétaire du Cardinal Philibert, évêque de Mâcon.

Leur supplique et le texte de la copie de la bulle portoient expressément qu'ils ne pourroient prendre possession du prieuré de Chastau, que l'orsqu'il viendrait à vacquer, *per cessum vel decessum*, du sieur Hugues Folain, qui en estoit actuellement prieur commandataire depuis plusieurs années.

(A suivre).

(1) *In dictâ Ecclesiâ unam dignitatem, quæ principalis existat ac præpositura nuncupatur, ac unam Thesaurariam, et unam Cantoriam; quæ inibi simplicia officia sunt; nec non quinque alios Canonicatus et totidem præbendas, juxta sufficientiam fructum mensæ Capitularis dictæ Ecclesiæ dotandas auctoritate apostolicâ tenore præsentium erigimus.*

SCIENCES NATURELLES (BOTANIQUE).

**Existe-t-il des plantes qui aient une
tendance à fuir la lumière?**

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite et fin).

Les racines qui se courbent le plus dans un temps égal, les circonstances étant les mêmes, sont celles du *Diotaxis tenuifolia* et de l'*Isatis tinctoria*.

Pour les autres, le phénomène est moins marqué, quoiqu'il le soit beaucoup encore; il se produit à la lumière diffuse comme à la lumière directe, pourvu qu'il y ait une différence suffisante dans l'intensité lumineuse, entre le côté d'où vient la lumière et le côté opposé, et, si cette différence est assez grande, il se produira même d'une manière plus marquée à la lumière diffuse qu'à la lumière directe.

M. Payer a émis, sur la question qui nous occupe, une assertion qui n'est pas tout-à-fait exacte. Tel est le jugement qu'en ont porté MM. Dutrochet et Pouillet, chargés par l'Académie d'examiner son travail. Selon lui, l'angle d'inclinaison formé avec la verticale par la racine qui fuit la lumière, serait toujours plus petit que l'angle d'inclinaison formé en sens inverse, avec la verticale par la tige qui la cherche.

Les commissaires n'ont trouvé cette assertion exacte que sous un point de vue, celui de la quantité de l'inflexion que présentent ces deux parties dans l'espace de quelques heures seulement. Il est bien vrai, comme ces savants l'ont reconnu, que les tiges se courbent vers la lumière avec plus de rapidité que les racines ne s'en écartent, et que, par suite, si l'expérience se renferme dans un court intervalle, la courbure des tiges dans un sens est plus grande que la courbure des racines en sens inverse; mais en prolongeant l'expérience, on observe souvent tout le contraire. La courbure de la racine qui fuit la lumière devient plus considérable que celle de la tige qui la cherche.

J'ai répété plusieurs fois cette expérience, et elle m'a toujours donné le résultat annoncé par les savants commissaires de l'Académie.

Voilà un grand nombre de racines qui fuient la lumière. Ainsi le phénomène se trouve confirmé de la manière la plus complète. Ces racines appartiennent à diverses familles, mais particulièrement à la famille

des crucifères, et je n'ai pas encore rencontré de plantes crucifères dont la radicule ne se dirige dans le sens opposé à l'afflux lumineux. Peut-être serait-on autorisé à conclure que les racines de toutes les plantes de cette dernière famille fuient la lumière.

Quoi qu'il en soit, je répète ici que la fuite de la lumière par les racines est bien loin d'être un phénomène général.

La recherche et la fuite de la lumière ne sont pas les seuls phénomènes que les racines présentent quand elles sont soumises à l'influence de cet agent. D'après M. Dutrochet, les racines du *Pisum sativum* et celles de l'*Errum lens*, qui n'offrent aucune tendance ni à rechercher ni à fuir la lumière lorsqu'elles se développent dans l'eau contenue dans un vase de verre, où elles ne reçoivent que la lumière diffuse, se contournent et se tortillent souvent de la manière la plus irrégulière, semblant attester par là qu'elles sont dans un état de souffrance.

M. Dutrochet a remarqué encore que lorsque ces racines ne reçoivent la lumière que par une fente verticale de 1 à 2 centimètres de largeur, pratiquée dans une étoffe noire qui enveloppe le vase de verre, un phénomène plus singulier se présente; elles se contournent souvent en spirale, tantôt de droite à gauche, tantôt de gauche à droite, comme les tiges volubiles ou les vrilles.

Les racines de *Pisum* se développent en formant une spirale de droite à gauche à spires espacées; celles d'*Ervum* présentent des spirales à tours serrés et dirigées de droite à gauche ou de gauche à droite. Suivant M. Dutrochet, ce phénomène de dispositions en spirale ne se présente pas constamment chez les racines de la même espèce de plantes, se développant cependant dans les mêmes conditions environnantes, de sorte qu'il dépend en partie de la vitalité de la plante.

Voici ce que j'ai observé relativement à ce phénomène : En faisant développer, d'après le mode d'expérimentation décrit dans ce mémoire, les racines nées de la bulbe de l'*Allium oleraceum* et celles de l'*Allium flexum*, on reconnaît que ces racines se tournent en spirale de gauche à droite tout en se dirigeant vers la lumière; ce qu'il y a de bien remarquable, c'est que les feuilles de ces deux *Allium* se tournent également en spirale de gauche à droite.

EXAMEN DES THÉORIES PAR LESQUELLES ON A EXPLIQUÉ L'INFLUENCE QU'EXERCE LA LUMIÈRE SUR LES CAUDEX VÉGÉTAUX.

On sait maintenant que la radicule de l'*Allium cepa* qui se dirige vers la lumière est dépourvue de matière verte; il en est de même de celles que j'ai signalées précédemment et qui offrent la même tendance;

les racines nées du tubercule de la pomme-de-terre, ainsi que les racines adventives de l'*Achyranthes sessilis* qui, sous l'influence lumineuse, prennent une direction opposée, offrent une teinte herbacée. Ces deux ordres de faits remettent en question toutes les théories qui ont été émises pour expliquer la tendance des caudex végétaux vers un foyer lumineux; car elles ont toutes cela de commun, qu'elles prennent pour point de départ la présence de la matière verte dans les tiges et dans les racines où cette action se manifeste.

Parmi ces théories, celle de M. de Candolle doit à l'ingénieuse simplicité qui la distingue, d'avoir été admise sans contestation par la plupart des physiologistes. M. de Candolle part de ce fait que les parties vertes des végétaux décomposent l'acide carbonique lorsqu'elles sont exposées à l'action de la lumière, et il en conclut que le côté de la tige qui est éclairé par les rayons du soleil doit décomposer, dans le même temps, plus d'acide carbonique, fixer plus de carbone, se solidifier plus promptement que le côté opposé, et par suite, s'allonger moins rapidement; et comme les deux côtés de la tige sont étroitement liés l'un à l'autre et ne peuvent se séparer, il faut bien que le côté le plus mou, qui grandit le plus, détermine l'incurvation de la tige vers le côté opposé qui se solidifie et qui grandit le moins.

A l'appui de son opinion, M. de Candolle n'a pas manqué de citer les végétaux cryptogames dépourvus de matière verte, qui restent indifférents à l'action lumineuse. Mais cette importance même si exclusive, qu'il attribue à un principe que nous savons aujourd'hui ne pas exister dans des racines qui se dirigent vers la lumière, nous conduit à la nécessité de chercher ailleurs que dans cette théorie, l'explication des phénomènes qui font l'objet de ce mémoire.

On pourrait se demander néanmoins si l'absence du principe colorant vert prouve suffisamment l'absence d'une décomposition de l'acide carbonique dans les caudex végétaux, et si la théorie de M. de Candolle ne pourrait pas continuer de subsister dans tout ce qu'elle a de plus essentiel, c'est-à-dire dans tout ce qu'elle emprunte à l'hypothèse d'une décomposition de l'acide carbonique et d'une nutrition plus active sous l'influence de la lumière. Mais ce doute est loin d'enlever à l'objection sa gravité, car, soit comme cause, soit comme effet, le développement de la matière verte est intérieurement lié, tout le monde le sait, à ce phénomène physiologique de la décomposition de l'acide carbonique dans les tissus végétaux. Or, non-seulement les racines d'*Allium cepa* et celles d'autres plantes qui se dirigent vers la lumière n'étaient pas vertes avant que le phénomène eût lieu, mais elles ne le deviennent pas après, si long-

temps qu'on les y laisse exposées. La matière verte n'est donc pas ici la cause, et la cause n'est pas davantage dans le phénomène physiologique que nous savons donner toujours naissance à la matière verte.

Une autre objection non moins grave ne surgit-elle pas de ce fait que les racines, suivant les espèces, prennent les directions les plus opposées dans les mêmes circonstances, et sous l'influence du même agent auquel est dû la décomposition de l'acide carbonique dans les parties vertes ? Certaines tiges qui sont vertes tendent aussi à se diriger dans un sens opposé à celui dans lequel la lumière arrive.

M. Dutrochet avait déjà montré tout ce que cette contradiction avait de grave pour la théorie de M. de Candolle. Il avait fait voir de plus que le côté de la tige qui est dans l'ombre est loin de jouer le rôle actif que M. de Candolle lui attribue ; que ce rôle appartient au contraire au côté éclairé, tandis que le côté non éclairé n'a, dans le phénomène, qu'un rôle purement passif. Les expériences de M. Dutrochet ne laissent aucun doute sur ces divers faits, et ce sont là des faits et des considérations dont il est impossible de se dissimuler l'importance.

En même temps qu'il suscitait contre la théorie de M. de Candolle des objections auxquelles il paraît au moins difficile qu'elle puisse survivre, M. Dutrochet en cherchait une autre, et il veut l'avoir trouvée dans la considération des tendances diverses à l'incurvation que nous offrent les parties constituantes des caudex végétaux, tendances sur lesquelles la lumière exerce une très-grande influence.

Selon M. Dutrochet (*Mémoires pour servir à l'histoire anatomique et physiologique des végétaux et des animaux*, tome 2, page 73), si on observe dans un caudex deux courbures en sens inverse, sous l'influence d'une même cause, c'est que l'organisation de ces différents caudex, loin d'être la même, est au contraire différente.

Il était donc important à ce point de vue, d'examiner la structure anatomique des racines qui fuient la lumière et de celles qui la cherchent.

Dans les tiges herbacées et chez les tiges naissantes des végétaux ligneux, le système cortical est presque entièrement composé de parenchyme ou de médulle corticale.

M. Dutrochet a fait voir que ce parenchyme présente une différence notable dans l'ordre qu'affecte le décroissement en grandeur des cellules composantes ; que c'est vers un point de cette médulle externe que se trouvent les cellules les plus grandes ; qu'à partir de là ces cellules vont décroissant de grandeur vers le dehors et vers le dedans, ce qui donne deux zones ou couches de cellules ; que l'épaisseur de ces couches n'est pas égale dans les tiges dont les inflexions sont opposées ; que dans celles

qui cherchent la lumière, c'est la couche de cellules la plus interne, c'est-à-dire celle qui se rapproche le plus du centre, qui est prédominante, tandis que dans les tiges qui fuient la lumière c'est la couche la plus extérieure.

Maintenant, M. Dutrochet a établi pour les tiges que les deux couches de cellules dont se compose l'écorce se courbant en sens inverse, la couche extérieure tendant par turgescence à se courber vers le dedans, et la couche intérieure tendant, au contraire, par turgescence, à se courber dans le sens de l'incurvation que présente la couche prédominante; que les tiges dont l'écorce, considérée dans toute son épaisseur, tend, par turgescence, à se courber en dedans, se dirigent vers la lumière, et qu'au contraire les couches dont l'écorce, considérée également dans toute son épaisseur, tend, par turgescence, à se courber en dehors, se dirigent en sens inverse à celui de l'afflux lumineux.

Cela posé, voici comment, d'après M. Dutrochet, la lumière agit pour produire dans les caudex végétaux la tendance qu'ils manifestent à la rechercher ou à la fuir. La lumière augmente la transpiration végétale, et ce qui, sous un autre nom, est absolument la même chose, l'exhalation; de cette augmentation d'exhalation, il résulte que le tissu cellulaire de la partie de l'écorce qui est frappée directement par la lumière, perd une partie de sa turgescence, et, par suite, une partie de sa force d'incurvation; que si l'écorce tend à se courber en dehors, comme la médulle centrale tend toujours à se courber en dedans, l'incurvation en dehors devenant prédominante dans la moitié de la tige que frappe la lumière, cette moitié entraînera l'autre dans le sens de son incurvation, c'est-à-dire dans le sens de l'afflux lumineux. Dans les tiges qui fuient la lumière, l'écorce et la médulle centrale tendent, par turgescence, à se courber en dehors; en frappant un des côtés de la tige, la lumière en diminue de ce côté l'incurvation en dehors; il s'ensuit que la moitié de la tige sur laquelle tombe la lumière ayant perdu une partie de son incurvation en dehors, tandis que, dans la moitié opposée, cette incurvation en dehors ne s'est point affaiblie, il s'ensuit, dis-je, que cette dernière moitié entraîne l'autre et que la tige fléchit dans le sens opposé à celui où la lumière afflue.

Il s'agissait de savoir si les deux organisations différentes qui, selon la théorie de M. Dutrochet, produisent dans les tiges la recherche ou la fuite de la lumière, s'observaient aussi dans les racines qui manifestent ces deux tendances opposées; c'est ce dont je me suis occupé.

Après avoir coupé, en tranches transversales aussi minces que possible, une portion de ces racines prises à dessein près de leur pointe, je

les ai examinées au microscope. J'ai reconnu que, dans la racine du chou, celles de l'*Isatis tinctoria* et de la moutarde blanche, qui fuient si énergiquement la lumière, c'est la couche corticale externe qui prédomine en épaisseur sur la couche corticale interne, ce qui se trouve complètement en harmonie avec la théorie que j'examine ici.

Maintenant, les racines des *Allium* et des autres plantes que j'ai vues se diriger vers la lumière devraient, pour confirmer cette théorie, présenter dans leur écorce la prédominance en épaisseur de la couche interne, dont les utricules décroissent de grosseur de l'extérieur vers l'intérieur, sur la couche externe dont les utricules offrent un ordre de décroissement inverse; mais ces résultats n'existent chez aucune de ces racines, excepté celles de moutarde blanche quand elles se dirigent vers la lumière, ce qui arrive quelquefois.

Les racines nées sur les tubercules de pommes-de-terre, celles des *Allium multiflorum* et *angulosum*, enfin celles de l'*Achirantes sessilis*, qui fuient la lumière, ne présentent point l'organisation des racicules du chou, ni de celles de l'*Isatis tinctoria*; elles sont organisées comme les racines des autres *Allium*, qui montrent une tendance inverse.

Ainsi, il existe des racines fuyant la lumière qui ont une organisation semblable à celles qui la cherchent, et les unes et les autres n'offrent point dans leur écorce une structure pareille à celle de la médulle externe des tiges qui se fléchissent, soit dans le sens de la lumière, soit dans le sens contraire.

Ce n'est donc point dans une différence d'organisation que se trouve la cause de la courbure des racines dans des sens différents, sous l'influence de la lumière, et la théorie de M. Dutrochet, à supposer qu'elle reste vraie pour les tiges, n'est du moins pas applicable aux racines.

La recherche de la lumière par les racines me donne l'occasion de faire ici quelques observations relativement à la tendance des racicules à se diriger vers le centre de la terre.

Bien des causes ont été invoquées pour expliquer ce phénomène. Des physiologistes avaient pensé que les racines qui sont destinées à n'élaborer la matière que dans le sein de la terre, par conséquent dans l'obscurité, fuyaient la lumière, et que c'était à cette circonstance qu'il fallait attribuer leur direction; mais, si cette opinion tombait déjà devant l'expérience de M. de Candolle qui, ayant fait germer des grains à la surface de l'eau contenue dans un tube transparent par en bas et opaque par en haut, vit les racines se diriger dans la partie transparente et les petites tiges dans la partie obscure; si cette opinion, dis-je, tombait déjà devant l'expérience de M. de Candolle, que devient-elle en présence des faits

que j'ai observés et qui sont consignés dans ce mémoire ?

CONCLUSIONS.

J'ai établi d'une manière définitive, par des observations nouvelles, le fait si curieux de l'influence de la lumière sur les racines pour les déterminer à se diriger vers le point par où elle arrive ou à prendre une direction opposée.

J'ai démontré que la matière verte qu'on avait considérée comme une condition indispensable à la courbure des caudex végétaux vers la lumière, n'est pas nécessaire, puisque le phénomène peut avoir lieu, quoique cette matière herbacée fasse défaut.

Des faits contenus dans ce travail, on peut déduire la conséquence, d'une part, que les théories qui ont été émises jusqu'à ce jour sur la tendance que manifestent les tiges à se porter ou vers la lumière ou dans le sens opposé à celui de son afflux, sont infirmées, et d'autre part, que l'on ne peut plus invoquer l'action de la lumière pour expliquer la direction des racines vers la terre.

BIOGRAPHIE

Lons-le-Saunier,

PAR M. MARMINIA,

Interprète juré près les Cours et Tribunaux de Paris, membre correspondant.

Lons-le-Saunier (*Ledo Salinarius*), une des villes les plus anciennes du Jura, puisqu'elle date du VIII^{me} siècle, portait *coupé en chef et parti, à droite, de gueules à la bande d'or, et à gauche, d'or au cornet lié de gueules*.

Régulièrement bâtie et d'un aspect agréable, cette ville riante, qui compte tant d'illustrations en tous genres, ne possède pourtant que peu de monuments remarquables, si l'on en excepte toutefois l'église de Saint-Désiré, dont la crypte est d'une architecture digne d'attirer l'attention des amateurs en raison de son caractère d'antiquité.

L'église des Cordeliers, autrefois le tombeau des nobles seigneurs de la maison de Châlon, au-dessus de laquelle Philibert, l'un des plus braves et des plus renommés d'entre eux, suspendit le grand étendard romain, fut entièrement détruite lors d'un incendie qui manqua d'anéantir une portion notable de la ville.

Jouissant d'une certaine importance, en raison de sa situation délicieuse, et à cause de son voisinage avec la Suisse, Lons-le-Saunier est une ville fertile autant que salubre ; les voyageurs en recherchent les sites pittoresques et variés, et se plaisent à s'égarer dans ses montagnes boisées.

Jadis Lons-le-Saunier, dont la population s'élève actuellement à plus de 9,000 âmes, n'était, avant la révolution, qu'un des six sièges de justice du baillage d'aval.

Aujourd'hui, ce chef-lieu du département du Jura possède un tribunal, un théâtre, plusieurs journaux, un cercle savant, diverses Sociétés littéraires, et son commerce s'étend dans toutes les parties de la France, voire même à l'étranger.

Jusqu'au règne de Henri IV, les annales de cette ville n'ont à enregistrer aucun fait remarquable. Le seul fait saillant qui mérite de passer à la postérité se rattache directement aux événements militaires du règne de Louis XI.

Ayant assiégé Arlay, le sire de Crans, non sans éprouver une résistance digne d'un meilleur sort, prit cette place d'assaut, en passa tous les habitants au fil de l'épée, et sur la brèche même eut la froide barbarie de faire décapiter le commandant des forces bourguignonnes, le sire Aymar de Bourgaillies, dont la tête fut impitoyablement clouée, par ordre du farouche vainqueur, à la porte du château, sanglant trophée qui protestait hautement contre une victime achetée au prix de tant d'exécutions.

Au xvi^{me} siècle, Arlay et Château-Châlon furent saccagés et réduits en cendres.

En 1595, Henri IV, à la tête de ses troupes, entra dans Lons-le-Saunier, où son armée commit toutes sortes d'excès que le bon roi ne put que déplorer.

Avant de partir pour Lyon, où l'attendait la belle Gabrielle d'Estrées, Henri laissa le commandement de la ville au sire d'Aussonville ; mais celui-ci, outrepassant les ordres de son roi, traita les bourgeois avec une sévérité excessive, et ne consentit à évacuer la place, à l'approche du connétable de Castille, qu'après avoir mis tout à feu et à sang, incendié les faubourgs, réduit en cendres l'église Saint-Désiré, le couvent de Sainte-Claire, sans même respecter l'honneur des femmes et des filles, et voua son nom à l'exécration du monde entier.

Plus maltraitée encore dans la guerre gallo-suédoise, Lons-le-Saunier, qui venait à peine d'essuyer une peste terrible qui avait décimé les trois quarts de ses habitants, eut même la disgrâce de soutenir un

assaut en règle de la part du duc de Longueville, qui l'incendia ainsi que plusieurs villes et villages environnants.

Seule, la garnison du Château de Montaigu, dont la position favorable et exceptionnelle lui permettait de lutter longtemps et avec avantage contre des forces supérieures, ne consentit à capituler que lorsque le ravin entier eut été emporté par l'artillerie du comte de Guébriant, et obtint de traiter à des conditions aussi honorables qu'avantageuses.

Quant au fort, il n'en resta pas pierre sur pierre; mais il fut rebâti vers la fin du XVIII^e siècle par les soins du baron d'Arnans, qui en confia le commandement au brave capitaine Prost, surnommé Lacuzon, un des descendants de Wittikind, dont les historiens vantent la valeur et les prouesses, qui, à deux reprises différentes, le défendit avec autant de succès que d'habileté et d'intrépidité contre les troupes françaises, à la tête desquelles se trouvait le vicomte de Courval.

Rien de mémorable ne s'est passé à Lons-le-Saunier depuis la fameuse guerre de Dix-Ans jusqu'à la révolution de 1789, où les paysans de la banlieue, enflammés d'un faux zèle, incendièrent plusieurs châteaux des environs.

Si Lons-le-Saunier eut son tribunal révolutionnaire, il ne fit, du moins, pas couler de sang, témoin le jour où soixante-treize personnes, nobles, prêtres, bourgeois et fonctionnaires, furent arrêtés et mis en suspicion, sans que l'échafaud eût à enregistrer une seule exécution dans son hideux livre rouge.

Toutefois, cette noble et louable conduite de la part du comité révolutionnaire, dont la tâche était devenue si difficile, n'obtint point la récompense qu'elle méritait, car deux ardents républicains, Bassal et Bernard de Saintes, ayant fait triomphalement leur entrée dans la pacifique ville de Lons-le-Saunier, s'empressèrent de destituer l'administration dont les chefs, par trop débonnaires, servaient mal leurs projets ambitieux et tyranniques en épargnant tant de têtes.

Il était réservé aux habitants de la bonne ville de Lons-le-Saunier d'être spectateurs du premier acte d'un drame dont le dénouement devait être aussi lugubre que sanglant.

Chargé, en 1815, d'arrêter la marche rapide du Grand Napoléon, ce vainqueur des rois et des empires, le maréchal Ney arriva à Lons-le-Saunier en même temps que le héros d'Arcole et de Friedland faisait son entrée à Lyon.

Bien résolu de ramener mort ou vif ou enchaîné dans une cage de fer « *ce lion encore rugissant, cet ambitieux usurpateur,* » comme il l'ap-

pelait, Ney se promettait, du moins, de rester fidèle à son nouveau serment.

Tandis que le maréchal, en proie à une cruelle anxiété, attendait le dénouement de ce drame terrible, un émissaire de Bertrand lui apporta une dépêche de l'Empereur, que Ney lut avec empressement, bien résolu ensuite de ne plus hésiter.

Quelques instants après, s'étant avancé au milieu des troupes, dont le brillant état-major était composé des maréchaux Bourmont et Lacombe, et qui étaient rassemblées sur la place de Lons-le-Saunier, Ney lut sa fameuse proclamation (1), en s'écriant : « *La cause des Bourbons est perdue à jamais !* »

Enthousiasmées par ce manifeste inattendu, les troupes y répondirent par des cris d'allégresse, et le maréchal de camp, mu sans doute par un tout autre sentiment, incontinent brisa son épée....

L'histoire nous apprend le reste.

.....
Lons-le-Saunier a eu la gloire d'avoir donné naissance à une foule de personnages remarquables dont l'énumération est bien faite pour l'enorgueillir.

Parmi les héros de cette pléiade de savants, de littérateurs, de linguistes, de guerriers, d'artistes, d'hommes de robe et d'Etat, on doit citer plus particulièrement M^{me} FRANGUE, à la fois poète et peintre, qui mourut à la fleur de l'âge en laissant un nom respecté et déjà célèbre; ROUGET DE L'ISLE, l'impérissable auteur de la *Marseillaise*, qui est, sans contredit, l'hymne guerrier le plus accrédité du monde entier; le général LACOMBE, dont nous avons parlé plus haut; le théologien GUILLAUME DE SAINT-AMAN; l'auteur du *Poème des trois âges*, ROUX DE ROCHELLE; GUI BAUBET, évêque de Langres, puis chancelier; PHILIBERT DE LA BAUME, ambassadeur de Charles-Quint; DION DELACROIX et FERRI GUYON, lieutenants-généraux des armées espagnoles; le général LAURENT-FRANÇOIS; le linguiste MATHIEU VAUCHER; JAULT, l'orientaliste; le physicien REGNAULT; ARTHUR; le chirurgien JACQUES BEAULIEU; le fameux COMTE DE ST-GERMAIN, qu'on croyait plus vieux que Nestor, et qui a été le héros de tant d'histoires merveilleuses; BOURBON DE SEGRAIS, l'érudit; l'immortel BICHAT, l'honneur de la médecine, enlevé à 30 ans à la science et aux lettres, et qui mérita le surnom de « DIVIN, » et bien d'autres grands hommes dont le nom nous échappe.

Il faut bien le reconnaître, sous peine d'être taxé de partialité et de

(1) Cet ordre du jour le fit condamner à mort par la Chambre des Pairs.

jalousie : peu de villes se sont acquis autant de droit à l'admiration et à la reconnaissance du pays que la ville de Lons-le-Saunier dont nous n'avons fait qu'une description bien incomplète.

Qu'il nous suffise de dire en terminant ces lignes, dictées par le souvenir et plus encore par la gratitude, que la ville dont nous n'avons donné qu'une pâle esquisse, mérite les sympathies de tous ceux qui professent pour le beau et le grand un culte de tous les instants, et voient dans le passé et dans le présent de quoi rassurer pleinement pour l'avenir.

La Mécanique agricole,

PAR M. GINDRE, VICE-PRÉSIDENT.

Le travail est la grande loi de l'humanité. « *In sudore vultus tui vesceris pane tuo,* » dit Dieu au premier mortel. Le travail qui a pour corollaire la fatigue, c'est-à-dire la douleur, a indubitablement donné naissance au progrès, car l'idée d'améliorer son labeur, d'en diminuer la peine, a dû naturellement et tout d'abord se présenter à l'homme et mettre ainsi en jeu les ressorts de son intelligence. Ce n'est que par le travail que nous nous sommes vraiment rendus les rois de notre globe; c'est le travail qui nous a fourni les moyens d'asservir la nature et ses forces diverses et multiples.

Mais toute médaille a son revers.

Si le travail manuel, quand il est modéré, est utile à la santé et agit favorablement sur le moral, l'économie et la constitution de l'individu, les exercices pénibles et violents, les grandes fatigues surexcitent le système nerveux, échauffent le sang, usent rapidement le corps, modifient désagréablement les traits de la face et les formes de l'être, tendent à faire prédominer la matière sur l'esprit, en détruisant l'harmonie normale de l'âme et de l'instrument qui la met en communication avec le monde visible, et impriment aux classes habituellement livrées à des travaux accablants ce cachet particulier de rudesse et de lourdeur qui les distingue. Cela est si vrai, qu'à mesure que l'intelligence prend de l'essor chez un sujet, celui-ci sent augmenter parallèlement une antipathie instinctive pour les ouvrages qui exigent une grande dépense de forces musculaires et qui, il est à le désirer vivement, ne devraient plus être que le lot de la brute. Jusqu'à preuve du contraire, nous resterons convaincu que la hausse du niveau intellectuel qui, à partir

de l'excellente loi du 28 juin 1833, sur l'instruction primaire, s'est manifestée dans les masses, contribue pour une part plus grande peut-être qu'on ne serait tenté de le supposer, à faire dans nos campagnes un vide regrettable à bien des égards.

Qu'on n'aille cependant pas donner à nos paroles une portée qu'elles n'ont pas dans notre esprit, et croire que nous regardions l'obscurantisme comme propre à arrêter le courant qui entraîne les bras vers les villes et à les fixer sur la partie rurale du territoire français. Non, mille fois non ; l'histoire n'a que trop fait connaître quels dangers, quels périls pour la société et l'individu l'ignorance renferme dans ses flancs ; aussi applaudissons-nous autant que quiconque aux efforts du pouvoir pour faire irradier partout les rayons civilisateurs de l'éducation et de l'instruction. Notre but est simplement de mettre en relief cette grande vérité que, dans l'intérêt de l'agriculture et de sa production, qui doit se maintenir à la hauteur des besoins du pays, il est d'une suprême urgence que le Gouvernement, les Conseils généraux, les Sociétés d'agriculture, les hommes dévoués, s'unissant pour atteindre le même but, cherchent à propager, jusqu'aux limites du possible, les machines qui, tout en faisant beaucoup plus d'ouvrage dans un temps donné, diminuent des trois quarts les fatigues du paysan, ne l'obligent plus à s'ap-pesantir, comme son cheval ou son bœuf, sous un travail écrasant, et, lui procurant des loisirs dont profitera son être tout entier, comme sa famille, permettent à son cerveau de prendre plus d'ampleur, de réfléchir, de recueillir, d'élaborer, de mûrir, de s'identifier des idées nouvelles.

Dans notre pensée, l'école et les cours d'adultes du village ne rapporteront les fruits qu'on en peut espérer qu'autant qu'ils y auront pour indispensable complément les instruments aratoires perfectionnés, car nous le répétons, comme dans un jeu de bascule, dès que le cœur et l'intelligence s'élèvent chez l'homme, on voit baisser son aptitude pour les opérations qui débilitent fortement le corps, tels que certains travaux de viticulture et d'agriculture, et réciproquement, l'habitude des labeurs épuisants rétrécit notablement la sphère d'action de sa partie la plus noble.

Si nous présentons ces réflexions toutes philosophiques et d'une incontestable justesse, c'est pour faire mieux sentir combien il est temps que l'intelligence, cette puissance humaine dont nous ignorons le dernier mot ; que l'art mécanique qui centuple nos forces, viennent enfin affranchir l'ouvrier des champs de tous les travaux abrutissants, et qu'il

y aura péril en la demeure tant qu'un pareil état de choses ne sera pas un fait généralement accompli.

Les heureux résultats déjà acquis sous ce rapport doivent affermir notre foi dans un progrès qui n'est certes pas arrivé à son apogée. La machine qu'un Écossais, André Meikle, inventa au siècle dernier, n'a-t-elle pas considérablement allégé et abrégé la peine de nos batteurs en grange? Est-ce que les tarares; est-ce que les herse-bêcheuses (1); est-ce que les pompes, dans nos puits et nos citernes, n'économisent pas beaucoup le temps et ne ménagent pas les bras de nos cultivateurs? Est-ce que les charrues actuelles, avec les améliorations dont elles continuent de s'enrichir, ne retournent pas mieux la terre et ne fatiguent pas moins l'attelage que le vieil instrument triptolémien dont se servaient nos pères.

L'immense bazar établi sur le Champ-de-Mars, la colossale exhibition où, cette année, le monde entier a envoyé et mis en lice les plus remarquables productions du génie humain et du sol, offre aux nombreux amis de l'agriculture une occasion exceptionnelle pour prendre connaissance des plus récents perfectionnements introduits dans l'outillage agricole. A cette fin, nous leur faisons ici le plus instant appel et avons le ferme espoir qu'un voyage à Paris les enrichira d'idées nouvelles et ne sera pas sans utilité pour leurs concitoyens.

POÉSIE.

La Mort d'une Mère.

PER M. LOUIS DE VEYRIÈRES, MEMBRE CORRESPONDANT.

Les jours de l'homme sont bien courts s'il
ne les étend dans l'éternité !

Alex. GUIRAUD.

O Vierge, à votre autel je ne viens plus sourire;
Je tombe au pied de cette croix
Où vous êtes debout, en proie au dur martyre
Qui vous brise l'âme et la voix !

(1) La bêcheuse-à-régulateur, fabriquée par M. Théophile Poncet, de St-Laurent-en-Grandvaux (Jura), peut être citée comme une des meilleures; une expérience de plusieurs années nous permet d'en parler avec connaissance de cause et nous a prouvé que notre Société a eu parfaitement raison de la primer dans un de ses précédents Concours.

Vos pleurs ont humecté ma lyre détendue ;
Elle échappe à tous mes désirs ;
Je n'ai plus que vous seule, et mon âme éperdue ,
Exhale de constants soupirs !

Honte à qui peut chanter, quand vos brûlantes larmes
Coulent jusqu'à ses genoux ;
Honte à qui partageant vos cruelles alarmes,
Ne veut pas gémir avec vous !

Non, ce n'est point un chant, ô Vierge immaculée,
Que je consacre à votre honneur,
Vous qui, comme Rachel, toujours inconsolée,
Avez vu mourir le Seigneur !

Ah ! s'il se peut, ô vous, la plus triste des mères,
Qu'un glaive transperça soudain,
Arrachez ce long trait aux blessures amères,
Pour le replonger dans mon sein !

Quand mon genou fléchit, quand ma force chancelle,
Par ma suprême volonté,
Mon cœur reste debout, immuable, fidèle,
D'un nouvel amour transporté !

Oh ! séchez donc vos yeux ! je veux verser vos larmes,
Je veux endurer vos douleurs ;
Oui, j'accepte, brisé par mes propres alarmes,
Et vos angoisses et vos pleurs !

J'ai vu pâlir ma vie au sein de la souffrance,
Le corps chaque jour torturé ;
Mon cœur était sans pleurs, comme sans espérance,
Et sur ma mère j'ai pleuré !

Ne me fallait-il point pour ma grande détresse
Les larmes de ce long tourment,
Quand sa mort des douleurs de ma triste jeunesse,
Est le sombre couronnement !

L'homme le plus ingrat, le plus vil de la terre,
Indigne des regards du jour,
Aurait été bon fils, s'il avait eu ma mère,
Et pour vous éivré d'amour !

Oh ! qu'elle a traversé d'indicibles épreuves !
Que de maux, quel constant malheur !

Mais en elle brilla le modèle des veuves,
Et des mères au tendre cœur !

Quelques rares amis, plaignant ma destinée,
Me tendent la main à genoux :
— Pleurez ! — me disent-ils ; et leur voix consternée
Jamais ne dit : — Consolez-vous ! —

Ils ont si bien compris toute ma peine amère
Et quel grand trésor j'ai perdu !
Mais la reine du ciel me crie : — Espère, espère ! —
Sainte Vierge, qu'ai-je entendu !

« Auprès des saints autels coule ton existence,
« O mon enfant, console-toi ! » —
Je suis un orphelin sans guide et sans défense,
Mère du Christ, adoptez-moi !

Je suis un voyageur que la joie abandonne,
Et qui mourrait sans votre amour !
Tournez vers moi vos yeux, ô puissante Madone :
Je prie et pleure tour-à-tour !

Ainsi qu'un exilé, j'aspire à la patrie ;
Je me range sous votre loi ;
Au seul port du salut, mon étoile chérie,
Loin des récifs dirigez-moi !

Demain j'irai surgir à l'éternel rivage ;
Sûr de votre appui souverain,
Je dépose à vos pieds mon bâton de voyage
Et mon bourdon de pèlerin !

Dès longtemps, pour toujours, mes frères et mon père
Ont hâté leur triste départ ;
Et la perfide mort en m'arrachant ma mère,
M'a ravi la meilleure part !

Nul ne m'aimera plus ! Dans ma douleur extrême
A qui m'attacher désormais !
Oh ! l'amour maternel est un bonheur suprême
Que l'on ne remplace jamais !

Quand le Très-Haut forma le grand cœur d'une mère,
Chef-d'œuvre si chaste et si doux,
Quel regard de tendresse il jeta sur la terre,
Vierge, comme il pensait à vous !

Car dès nos premiers pas, notre mère chérie
Nous dirige vers le saint lieu ;
Elle nous mène à vous, ô divine Marie,
Et vous nous conduisez à Dieu !

Chants Orphéoniques,

PAR M. ÉMILE KREYENBUEHL.

LES MOISSONNEURS.

Gais moissonneurs, vite en main la faucille,
Nos lourds épis tombent dans les sillons ;
Sur nos guérets un soleil d'or scintille....
Quel jour béni ! quelles riches moissons !

Coupons, amis, et mettons en javelle,
Coupons encor le blé mûr de nos champs.
Pour le pays que la récolte est belle !
Mais nos greniers seront-ils assez grands ?

Amis, demain nos blés iront sur l'aire ;
En emportant la gerbe avec bonheur,
N'oublions pas de laisser sur la terre
La part à Dieu pour le pauvre glaneur.

Dimanche, amis, nous fêterons la gerbe
En la parant des plus riches couleurs ;
Puis un festin que nous ferons sur l'herbe
Sera béni par notre bon pasteur.

Notre patrie en tous biens est féconde,
Tout l'univers nous voit d'un œil jaloux ;
Si nos produits vont jusqu'au bout du monde,
L'or étranger à son tour vient chez nous.

LES FORGERONS.

Pan, pan, pan, la forge s'allume,
Pan, pan, pan, le fer a rougi ;
Pan, pan, pan, frappons sur l'enclume,
Pan, pan, pan, frappons sans souci.

Le Créateur, en façonnant la terre,
A dans son sein caché mille trésors;
Le dur métal que notre globe enserre
Vient chaque jour plier sous nos efforts.

Pour les palais et pour l'humble demeure,
Nos bras noircis nuit et jour sont tendus;
En vrais Vulcains nous forgeons à toute heure,
Sous mille aspects nos métaux sont tordus.

Pour les vaisseaux qui s'exposent sur l'onde,
Nous martelons des ancres de salut;
Le remorqueur qui va traînant le monde,
Sort de nos mains pour atteindre son but.

Les forgerons sont devenus célèbres :
Des saints, des rois forgèrent ici-bas....
Pour nous creuser un lit au champ funèbre,
Le fossoyeur compte encor sur nos bras.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 FÉVRIER 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Lecture du procès-verbal de la dernière séance.

Correspondance manuscrite : M. Adolphe Huard, directeur du journal *le Sauveteur*, et qui vient d'être nommé chevalier de l'ordre des SS. Maurice et Lazare, nous propose de représenter la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, aux séances de la Sorbonne, qui auront lieu les derniers jours d'avril, et d'y lire un mémoire sur *l'Education des anciens*. — M. A. Marminia, interprète juré près des Cours et Tribunaux, nous fait la même proposition, et chacune est acceptée avec reconnaissance. — M. Ballet, Charles, horticulteur à Troyes, chargé par la Commission impériale de l'organisation de l'Exposition universelle de viticulture, fait appel aux viticulteurs du Jura, surtout à ceux de Poligny, Arbois, Salins, etc., et les excite vivement à exposer : ceps, outils, vins, lots personnels, lots collectifs, des Sociétés, Comices, villages, vignobles, etc.

Correspondance imprimée. Ministère de l'instruction publique : Cir-

culaire relative à un arrêté du 4 janvier 1867, décidant que la distribution des récompenses accordées aux Sociétés savantes des départements, à la suite du Concours de 1866, aurait lieu à la Sorbonne, le samedi 27 avril 1867, à midi. Cette distribution sera précédée de quatre jours de lectures publiques.— Circulaire ayant pour objet de réclamer le concours des Sociétés savantes et de les inviter à venir en aide aux leçons des professeurs chargés de l'enseignement spécial, en leur fournissant les moyens d'opérer :

Pour la *Zoologie*, la collection des principaux animaux du département, particulièrement les oiseaux et les insectes.

Pour la *Botanique* : 1° un herbier des plantes du département, avec étiquettes; 2° les principaux bois forestiers en échantillons; 3° les produits agricoles du département.

Pour la *Géologie* : 1° des exemples de roches composant les divers terrains du département; 2° le plus grand nombre possible de corps organisés fossiles, animaux ou végétaux, etc.

Par une autre circulaire, M. le Ministre recommande la formation, entre les anciens élèves des lycées et collèges, de Sociétés ayant pour but le patronage des élèves sortant de ces établissements, l'entretien des relations d'amitié formées dans l'enfance, la fondation de bourses et de prix annuels en faveur des élèves, et la dispensation de secours à d'anciens condisciples ou d'anciens maîtres nécessaires.

Ministère de l'agriculture : Un arrêté du 20 février 1866 a décidé qu'il sera tenu en 1867, à Bourg, un Concours régional d'animaux, d'instruments et de produits agricoles.

Société d'horticulture et d'arboriculture du Doubs. Concours pour 1867. Ces Concours auront lieu pour la partie de l'arrondissement de Besançon, limitée à partir de la ville, à gauche, par la route de Besançon à Cussey-sur-l'Ognon; à droite, par la chaîne du Lomont; elle comprend une partie du territoire de St.-Claude, les Chaprais, Chalezeule, Châlèze, Arcier et toutes les communes du canton de Marchaux.

1° Concours : Couches; 2° jardins potagers; 3° jardins fruitiers; 4° défrichements et créations de jardins; 5° récompenses aux garçons jardiniers; 6° aux instituteurs.

Monument européen à élever à Guido Monaco, l'inventeur des notes musicales, dans la ville d'Arezzo, lieu de sa naissance. Délégation de M. H. Gourdon de Genouillac, secrétaire de la rédaction du *Sauveteur*, par la Commission d'Ancône, pour provoquer et recevoir les souscriptions à Paris.

Lectures à l'ordre du jour : De M. Hippolyte Tarnucci : Les Rimes

françaises, divisées en masculines et féminines, et classées dans leur ordre naturel de sons ou voyelles. — De M. Victor Chatel : Lettre relative aux Silex taillés de main d'hommes, adressée à M. Boucher de Perthes, président de la Société d'émulation d'Abbeville. — De M. le docteur Rouget : Avantages de l'Apiculture pastorale. — De M. H.-G. Cler : Eloge du chancelier d'Aguesseau. — De M. Casimir Blondeau : Octobre est venu, poésie.

Principal objet de la séance : Compte-rendu des travaux de l'année et des résultats du Concours qui l'ont terminée.

Est nommé membre correspondant : M. le docteur Reinwillier, de Paris.

La séance est levée à 4 heures.

AGRICULTURE.

Engrais liquides et Poudres concentrées.

On a dit et répété sur tous les tons que les engrais en bouteilles, les pralinages et les poudres concentrées étaient tout bonnement de l'attrape nigaud; il n'est pas un seul cultivateur qui ne le sache bien et qui ne connaisse les déboires de ceux qui se sont laissé prendre. Pourtant, ces fabricants de drogues (pour ne pas dire plus) comptent tellement sur l'ignorance ou l'avidité des cultivateurs, qu'ils reviennent périodiquement à la charge, et réussissent toujours par faire quelques dupes.

Qui ne connaît les pompeuses annonces et les réclames faites en faveur de la poudre *Bikès*, des engrais liquides de *Dusseau*, de la *Madeleine* et de bien d'autres, tout cela accompagné de nombreux certificats constatant des résultats merveilleux. Or, la poudre *Bikès* se composait, d'après M. Payen, de 70 0/0 de carbonate de chaux, 20 0/0 de charbon de bois pilé, et 10 0/0 de colle-forte; — valeur agricole, rien.

Quant au liquide *Dusseau*, que l'on aurait dû nommer engrais des *sols*, il ne valait guère plus; qu'on en juge d'après l'analyse de M. Payen : Il se composait de : eau, 80 0/0; salpêtre, 10 0/0; colle-forte, 10 0/0. — Voilà les engrais au moyen desquels on promettait 40 hectolitres de froment par hectare sans autre fumure. Aussi ces engrais ont-ils complètement disparu.

Depuis, nous avons encore l'engrais *Boutin*, que quelques-uns de nos confrères prônent par bonhomie ou par intérêt; l'un ou l'autre, peut-être bien l'un et l'autre; mais cela ne nous regarde pas; ce qui nous regarde, c'est

d'éveiller l'attention des cultivateurs. Toutefois, l'engrais Boutin disparaît, et sans doute que l'on n'en entendra plus parler l'année prochaine.

Voici toutefois un remplaçant que l'on voit figurer aux annonces dans un grand nombre de journaux de la province, et quelques journaux de Paris, sous le titre de *fécondateur universel*, breveté en France et à l'étranger, et décoré d'une médaille décernée par une Société *sans nom*. Notre opinion est que cet engrais est une répétition des engrais Bikès, Dusseau, de la Madeleine, Boutin, etc., avec cette différence que l'inventeur a jugé à propos (sans doute pour en augmenter la valeur) d'en doubler le prix.

Avis aux agriculteurs assez malavisés pour se laisser prendre.

(*Le Cultivateur charentais*).

Ed. VIANNE.

Études sur l'irrigation,

PAR M. CHARLES CALLOUD.

M. Charles Calloud a offert à la Société centrale d'agriculture de Chambéry des études sur l'irrigation, ainsi qu'un discours sur le même sujet, lu à l'académie impériale de Savoie. Les bons effets de l'irrigation sont généralement connus, mais ce qui l'est moins, c'est l'art qui doit présider à la distribution de l'eau sur les terrains à irriguer. Aussi croyons-nous que nos agriculteurs pourront tirer un grand fruit des recherches de M. Calloud. Sans partager toutes les idées qu'il a émises, nous sommes heureux de déclarer qu'il a traité son sujet avec beaucoup de soins, en émettant parfois des idées neuves et originales.

Jusqu'à présent on distinguait principalement trois systèmes d'irrigation : l'irrigation par déversement, l'irrigation par submersion et l'irrigation par infiltration. Dans un remarquable article publié récemment dans le *Journal de l'agriculture pratique*, on joint un quatrième système appelé par aspersion, qui consiste à donner de l'eau au sol, sous la forme d'une pluie artificielle, à l'aide de machines plus ou moins perfectionnées.

M. Calloud s'occupe d'abord de l'histoire de l'irrigation dans l'antiquité. Il signale l'admirable usage qu'en ont tiré les peuples de l'Orient, notamment les Egyptiens et les Assyriens, pour lutter contre la sécheresse d'un climat brûlant. Il place sur un plan parallèle la question de l'amendement des terres et celle de l'irrigation, et il ajoute qu'après avoir enrichi le sol de matériaux producteurs, choisissant tant dans l'ordre organique que dans l'ordre inorganique, il convient de lui donner en outre l'eau indispensable à l'entretien de toute végétation. Arrivant ensuite aux travaux d'irrigation exécutés en Savoie, M. Calloud constate qu'ils sont loin d'être en rapport avec les ressources offertes

par des eaux abondantes et des prairies naturelles en pente bien exposées. Il oppose avec raison à ces tentatives négligées d'une irrigation incomplète le magnifique tableau que l'on aime à voir de l'autre côté des Alpes, sur le versant italien, dans la vallée d'Aoste par exemple, où les propriétaires tirent tout le parti possible des eaux en les aménageant avec un art et une économie qui peuvent à bon droit passer pour modèle.

Les travaux d'irrigation les plus considérables exécutés dans notre pays l'ont été dans les prairies situées au nord de la ville de Chambéry et qui s'étend jusqu'au lac du Bourget. Toutes ces prairies sont arrosées par les eaux de la rivière qui traverse la ville, en entraînant une grande quantité de déjections et de matières organiques qui en forme un puissant moyen d'irrigation. Malheureusement les terrains arrosés ne sont pas complètement nivelés, les rigoles ne fonctionnent pas avec une extrême régularité, de sorte qu'en maints endroits l'eau séjourne et donne naissance à des fourrages de mauvaise qualité. Dans un travail publié dans nos bulletins mensuels, M. Laurent Sevez attribue la mauvaise qualité de ces fourrages à la présence dans le sol d'une trop grande quantité de silice. On sait, en effet, d'après les recherches de plusieurs chimistes, que c'est elle qui donne aux plantes la rigidité.

Suivant M. Calloud, la science de l'irrigation repose sur deux points capitaux : d'une part, la propriété que l'eau possède de conserver mieux que tout autre corps de la nature la chaleur, propriété que l'on peut utiliser pour avoir une végétation herbacée, même au cœur de l'hiver, comme cela arrive dans les parties irriguées de la Haute-Italie et de la Hollande....; d'autre part c'est l'apport de substances fertilisantes tant organiques qu'inorganiques et particulièrement de l'aliment carboné que les eaux contiennent sous la forme d'acide carbonique.

Parmi les eaux, les unes sont favorables, les autres sont nuisibles à la végétation. Ainsi les eaux froides, acides, séléniteuses, calcaires, sont nuisibles. Ces dernières forment autour des racines des plantes, des incrustations qui empêchent l'absorption des sucres nécessaires à leur alimentation. Quant aux eaux stagnantes, elles sont non-seulement nuisibles à la végétation, mais encore à l'hygiène. Les meilleures eaux pour l'irrigation sont celles de rivière, qui contiennent une certaine quantité d'air dissout à l'aide d'un long parcours, dont la température est relativement élevée, et qui sont saturées de matières organiques, d'humus et de terreau. Une opinion reçue aujourd'hui, c'est que les eaux d'irrigation sont d'autant plus fertiles qu'elles proviennent de terrains dont la composition chimique diffère plus de celle des terrains à arroser. Or, la Savoie est on ne peut mieux favorisée sous ce rapport. Il est peu de pays dont la constitution géologique soit plus variée et qui porte plus l'empreinte des nombreux bouleversements qui ont agité le globe. Il serait

donc facile d'y varier les effets de l'irrigation en amenant par exemple les eaux qui traversent les terrains cristallins sur les terrains secondaires et vice-versà, de manière à mêler dans la couche de terre arable les éléments divers enlevés par l'action corrosive et mécanique des eaux, et obtenir ainsi un sol d'excellente composition.

M. Calloud a analysé nos eaux de sources, de torrents, de rivières, pour en reconnaître les principes minéralisateurs et en doser l'acide carbonique, et il est convaincu qu'elles sont presque toutes propres à l'irrigation, même les eaux de la Maurienne, qui sont les plus séléniteuses. C'est une nouvelle confirmation des services que la chimie peut rendre à l'agriculture. Nous sommes loin de partager l'engouement de certains novateurs qui voudraient faire de l'agriculture avec de la chimie, mais on ne peut contester qu'elle ne lui soit parfois très-utile, surtout dans l'application des engrais. Après avoir établi par des expériences l'influence favorable de l'acide carbonique contenu dans les eaux d'irrigation sur les prairies, M. Calloud s'exprime ainsi :

« J'ai constaté que les eaux qui avaient coulé sur l'herbe des prés présentaient une différence très-notable dans le dosage de l'acide carbonique ; elles en accusent considérablement moins après leur introduction dans les prés. Cette différence tient évidemment à l'absorption de l'acide carbonique pendant l'acte de la végétation, car la même eau ne présente pas cette différence quand elle a coulé sur la terre nue. »

Il m'en coûte beaucoup de ne pas admettre sans éclaircissements une affirmation énoncée par un chimiste aussi distingué que M. Calloud, mais je doute que l'on puisse tirer une conclusion aussi entière, aussi radicale de faits incomplètement constatés. Dans un cas semblable, il importe de ne pas se laisser séduire par les apparences. D'abord qu'est-ce que M. Calloud entend par terre nue ? Il ne nous dit pas si cette terre a été préalablement analysée et si elle est riche ou non en acide carbonique. Il peut arriver suivant les cas que la terre contienne beaucoup d'acide carbonique, et en cède à l'eau, ou qu'elle n'en contienne pas, et prenne celui de l'eau dans certaines conditions comme d'autres fois elle n'en prendra point. Pour être valide, l'expérience de M. Calloud devrait résoudre ces questions, et tant qu'il ne l'a pas fait, ce qui lui paraît évident n'est qu'une probabilité ou une supposition gratuite. Nous ne croyons pas être exigeant en demandant, avant de nous prononcer, ces expériences préliminaires, si délicates qu'elles soient. Jusque là nous ne pouvons pas admettre que des plantes saturées de sucs nourriciers puisés soit dans le sol, soit dans l'atmosphère, absorbent directement l'acide carbonique contenu dans les eaux, tandis qu'une foule de matières poreuses et alcalino-terreuses très-abondantes, dont le sol est rempli, et qui passent pour être avides d'acide carbonique ne le fixeraient pas. On voit que la discussion est loin d'être complètement éclaircie, et sans contester la véracité de l'expérience de M. Cal-

loud, on peut dire qu'il s'est trop hâté de conclure; ce qui ne l'empêche pas de continuer ainsi :

« C'est un fait acquis à la science que l'acide carbonique est la source du « carbone que la plante s'approprie sous l'influence réductrice de la lumière « solaire. Mais je ne sache pas qu'on ait déduit du fait de la richesse des eaux « en acide carbonique le bénéfice de l'arrosement des prairies, pour en cons- « tituer l'argument essentiel de l'irrigation. J'en ai pu recueillir cette obser- « vation que par le moyen des études spéciales que j'ai faites sur les eaux « depuis bien des années. »

Ici, on fait la part trop large à l'acide carbonique pendant l'acte de la végétation, et ensuite on exagère son importance dans l'irrigation elle-même. L'eau est d'abord utile aux plantes parce qu'elle forme pour ainsi dire partie constituante de leur tissu, puisqu'elle entre pour plus de la moitié dans le poids de la plante fraîche. Ensuite l'eau fournit aux plantes plusieurs des éléments essentiels de la matière organique : l'oxygène et l'hydrogène d'abord qui résultent de sa décomposition, et que la plante s'assimile, et l'azote qui forme le principe actif de tous les engrais. L'azote se trouve dans l'eau sous la forme d'ammoniaque dont on a reconnu la présence dans presque toutes les eaux qui existent à la surface du globe. C'est à sa présence que les chimistes attribuent l'influence bienfaisante des eaux sur la végétation.

Ajoutez à ces trois éléments principaux les substances minérales qui entrent dans la composition de l'eau en plus ou moins grandes proportions, comme la potasse, la soude, la chaux, la magnésie, l'alumine, les phosphates, etc., etc., dont les premières, la soude et la potasse surtout, exercent une action très-fertilisante. N'y a-t-il pas là plus de raisons qu'il n'en faut pour empêcher d'attribuer à l'acide carbonique seul le bénéfice de tous les effets de l'irrigation. Du reste, les expériences de tous les chimistes, depuis de Saussure jusqu'à Liebig et Boussingault, ont établi que c'est dans l'air que les plantes puisent la plus grande partie du carbone nécessaire à leur nourriture. Cette fonction s'accomplit à l'aide des parties vertes des végétaux qui décomposent sous l'influence de la lumière solaire l'acide carbonique contenu dans l'air. C'est ainsi que se purifie l'atmosphère viciée par la respiration de l'homme et des animaux, comme par les fermentations et les combustions que nous produisons continuellement pour les besoins de la vie.

Les expériences de M. Calloud ne prouvent donc pas, à notre avis, que les plantes absorbent directement l'acide carbonique contenu dans les eaux d'irrigation. Il nous paraît plus probable que l'acide carbonique est absorbé par le sol, qui en renferme toujours une certaine quantité résultant de la décomposition des matières organiques, et où les plantes peuvent le puiser au moyen de leurs racines. La présence de l'acide carbonique dans l'eau et dans le sol a pour principal avantage de faciliter la dissolution de certaines sub-

tances naturellement insolubles, comme les carbonates et les phosphates de chaux, qui sont pourtant très-utiles à la végétation.

Je comprends très-bien que pour expliquer l'origine des dépôts gigantesques de houille qui existent dans le sein de la terre, on ait recouru à l'hypothèse d'une atmosphère chaude, humide et très-riche en acide carbonique. Il faut bien expliquer de quelque manière le développement d'une végétation prodigieuse à une époque où la couche arable était à peine formée, et où par conséquent elle ne pouvait pas fournir aux plantes tous les éléments nécessaires à leur nutrition. Cette hypothèse n'a d'ailleurs rien d'in vraisemblable et se trouve conforme aux données de la science. Mais je doute qu'il soit nécessaire de recourir à la présence de l'acide carbonique dans l'eau pour jeter quelque lueur nouvelle sur le phénomène de la végétation liliputienne de nos prairies.

M. Calloud a fait une étude complète du système d'irrigation en usage dans les marcites de la Haute-Italie, et il l'a exposé avec beaucoup de détails en fournissant tous les renseignements désirables à ce sujet. Entraîné par les résultats exceptionnels que cette espèce d'irrigation donne en Lombardie, M. Calloud propose d'en faire l'essai en Savoie dans les plaines de Chambéry et d'Aix-les-Bains. Nous ne croyons pas cette tentative dépourvue de difficultés, tant à cause des dépenses considérables qu'elle occasionnerait que des mauvaises conditions où nous nous trouvons pour un pareil établissement.

Malgré quelques divergences d'opinions que nous serions heureux de voir s'évanouir devant de nouvelles expériences, nous sommes bien aise de reconnaître que M. Calloud a rendu un véritable service à l'agriculture savoyenne par la publication de ses études sur l'irrigation.

Il importe de ne pas l'oublier, l'irrigation bien dirigée dans un pays destiné à l'élevage du bétail et à la culture des prairies est la base d'une agriculture prospère et progressive, et nous devons encourager tous les efforts tentés dans le but, soit de détruire l'esprit de routine si répandu chez les cultivateurs, soit de favoriser la création d'associations analogues à celles que l'on voit dans certaines parties de la France et de l'Italie, pour utiliser les eaux que l'incurie et l'indifférence laissent perdre sans profit pour l'agriculture.

En thèse générale, on peut dire qu'il n'est pas de prairie, si fertile qu'elle soit, qu'on ne puisse améliorer, et que si l'irrigation ne suffit pas pour cela, on peut recourir aux engrais, aux amendements et même à l'assolement. Réduite à sa plus simple expression, l'irrigation n'est pas autre chose que du fumier très-étendu d'eau. Personne ne conteste l'immense utilité des prairies et des pâturages à cause des exigences croissantes d'un bétail plus nombreux et mieux entretenu. En les multipliant, on peut augmenter dans

la même proportion le chiffre du bétail, et par là même les engrais destinés à l'agriculture.

Or, l'eau combinée avec la chaleur est le principe de toute végétation, par conséquent de toute prospérité dans les exploitations fourragères, aussi ne peut-on comprendre la négligence avec laquelle on la perd si souvent. Le voisinage d'un cours d'eau est une source de fertilité pour les terres qui l'entourent et de fortune pour les cultivateurs qui savent l'utiliser. Les effets de l'eau sont si puissants qu'ils suffisent souvent pour détruire la stérilité d'un sol, et tout le monde sait que dans le désert, la présence de la moindre source suffit pour développer une verdoyante oasis.

(*Journal de la Société d'agriculture de la Savoie*).

F. BEBERT.

On lit dans la *Revue littéraire de la Franche-Comté* :

Notre collaborateur Max. Buchon vient de publier une petite brochure, *Les fromageries franc-comtoises*. J'avais cru tout d'abord qu'il s'agissait d'un nouveau recueil de chants rustiques ou d'un roman du crû, dans le genre du *Fils de l'ex-maire*; mais point. C'est de la belle et bonne économie sociale, et M. Buchon manie ces sujets-là comme s'il les avait traités toute sa vie. Qu'on vienne donc dire que les poètes n'entendent rien aux affaires et ne sont bons qu'à chanter!

L'opuscule en question a pour but de combattre l'organisation routinière des fromageries franc-comtoises, cette organisation barbare de la *taille*, de la *vente au confront*, usages gothiques qui règlent les rapports du fruitier avec les propriétaires des vaches.

Je n'entrerai pas dans le détail de cette brochure, c'est une argumentation de vingt-deux pages, et qui ne peut être scindée. Je me bornerai à citer ce petit passage qui nous donne l'étymologie du mot *Gruyère*.

« Le mode de fabrication de nos fromages dits de Gruyère est très-certainement d'origine suisse, comme cette appellation l'indique. Gruyère est une bourgade qui donne son nom au district tout pastoral de la Gruyère, dans le canton de Fribourg. On y voit encore en pleine conservation le castel des comtes de Gruyère, qui portent une grue sur leur écusson héraldique. »

M. Buchon triomphera-t-il de la routine cuirassée avec l'artillerie rayée de ses excellents arguments? C'est douteux.

Dans tous les cas, *la leçon vaudrait bien un fromage sans doute*. Et il y en a de 250 livres.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE
du Prieuré de Château-sur-Salins,

ÉCRIT EN 1708 ET 1709, PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,
RELIGIEUX DE CE COUVANT, ET PUBLIÉ POUR LA 1^{re} FOIS, D'APRÈS LE MANUSCRIT ORIGINAL

par M. Achille CHERREAU,
docteur en médecine, membre correspondant.

(Suite).

Cependant ces Messieurs ne purent attendre ce moment qui devoit estre si fatal à l'ordre de Cluny. Impatients de jouir de ce beau bénéfice, ils entreprirent de s'en mettre en possession sur ladite copie, le vingt-troisième septembre 1476, sans faire sulminer leur bulle et sans citer le prieur et couvent de Gigny ou de Chastau, ny aucune autre personne de l'ordre de Cluny, qui y estoit pourtant si fort intéressé, c'est-à-dire qu'ils n'oublièrent rien de toutes les irrégularités qui pouvoient rendre vitieuse leur prétendue possession, et la faire passer pour une intrusion.

Aussytost que Monseigneur Benoist de Montferrand, évesque et comte de Lauzane, prieur commendataire du prieuré de Gigny, les sieurs prieur claustral et couvent de Gigny, de qui dépendoit ledit prieuré de Chastau, eurent estez informés de l'attentat desdits sieurs de Saint-Maurice, ils en appellèrent incontinent, *ad papam melius informandum*, par leur cédule en datte du 24 octobre de la mesme année, où ils insérèrent une partie de leurs griefs : *Attamen, Religiosi viri et Conventus Gigniacensis asseruerunt diolam unionem resolvi debere, nec robur firmitatis obtinere; super quibus variæ lites ortæ sunt*; ce sont les termes de la transaction du 21 aoust 1481. Et ensuite s'adressèrent aux juges royaux pour se maintenir dans leur droit et possession contre lesdits sieurs de St-Maurice (1).

En un mot, les religieux de Gigny et de Chastau, soutenus par l'ordre de Cluny, arcelèrent si vivement les sieurs chanoines de Saint-Maurice, que ceux-ci ne furent jamais un seul moment possesseurs paisibles ny de la maison ny des revenus de Chastau, et qu'enfin ils furent obligés de quitter prise et de les abandonner à leurs anciens maistres au printemps de l'année 1479. Les Messieurs de Gigny estants rentrés réellement et de fait en la pleine et entière possession du prieuré de Chastau et de ses

(1) *Propterea ipsi Capitulum et Conventus invicem super possessorio dicti prioratus eorum nonnullis judiciis secularibus illarum partium aliquandiu molestassent, etc., in bullis Sixti 4ⁱ datis quarto idus martii 1482.*

revenus, qu'ils n'avoient jamais, à la vérité, quittés d'esprit et d'intention, mais dans laquelle ils avoient esté troubléz par l'intrusion des sieurs de Saint-Maurice, n'insultèrent point à leur tour à leurs adversaires; au contraire, comme de bons et sages religieux, ils prestèrent volontiers l'oreille aux propositions d'accommodement qui leur furent faites par des amis communs : *intervenientibus viris providis et honestis*, comme parle le pape Sixte en sa première et seconde des trois bulles cy-après mentionnées.

La transaction fut passée entre les parties en la ville de Dijon, sous le bon plaisir du pape, le 21 aoust 1481. Messieurs les chanoines de Saint-Maurice s'engagèrent de leur part, entre autres choses, à renoncer à tout le droit qu'ils pouvoient avoir sur le prieuré de Chastau, en vertu de leur bulle; et Messieurs de Gigny s'obligèrent de leur part à faire en faveur desdits chanoines, quantité de choses pour les dédommager de leurs prétentions : *In recompensam dissolutionis unionis dicti prioratus*, comme parle le pape ès dites deux bulles.

Cette transaction ayant esté ratifiée par le chapitre de Saint-Maurice, par le premier commendataire et tout le couvent de Gigny, et par le grand prieur de Cluny, Messieurs de Gigny, pour s'acquitter de leurs promesses, obtinrent du pape Sixte quatrième, à leurs frais et dépens, trois différentes bulles, toutes trois dattées du quatrième des ides de mars 1482. Par la première, le pape approuva et ratifia en tous ses points la transaction cy-dessus mentionnée, et désunit le prieuré de Chastau de la manse capitulaire des sieurs chanoines de Saint-Maurice, avec toutes les clauses les plus favorables qui soient en usage en la chancellerie romaine (1).

Par la seconde, le pape unit ledit prieuré de Chastau à la manse conventuelle de Gigny (*prioratum prædictum præfatæ mensæ conventuali apostolicâ autoritate prædictâ præsentium tenore unimus, annectimus et incorporamus, etc.*)

Enfin, par la troisième, le pape unissoit à jamais à la manse capitulaire de Messieurs de Saint-Maurice, les églises paroissiales de Souvans, Vaudans et Marnoz, qui estoient du patronage dudit prieuré de Chastau, avec tous les droits et revenus appartenant auxdites églises; et en outre, il

(1) *Concordiam prædictam, ac prout illam concernunt omnia et singula dictis instrumentis contenta, apostolicâ autoritate tenore præsentium approbamus et confirmamus, ac præsentis scripti patrocinio communimus, supplemus que omnes et singulos defectus, si qui forsân intervenerint in eadem; et pro ipsius concordie executione rotivâ, factas dicti prioratus præfatæ mensæ capitulari unionem, annectionem, et incorporationem prædictas, dicta autoritate dissolvimus.*

unissoit à ladite manse capitulaire le membre de Chissey dépendant dudit prieuré, avec tous ses droits, revenus, etc., à cette condition, pourtant, que si Messieurs de Gigny délivroient dans l'espace de vingt ans alors prochains auxdits sieurs chanoines de Saint-Maurice, la somme de douze cents francs, ils seroient obligés de se départir de la possession dudit membre de Chissey et de tous ses droits et annexes; lequel en même temps demeureroit réuni à perpétuité audit prieuré de Chastau, de même qu'il l'estoit auparavant.

Toutes ces bulles sortirent leur effet, à la satisfaction des parties. Messieurs de Gigny jouirent paisiblement du prieuré de Chastau, à la réserve du membre de Chissey, et Messieurs les chanoines entrèrent dans la possession des dites cures et de leurs dépendances, même dudit membre de Chissey, en attendant le reachapt qui s'en pouvoit faire pendant le cours de vingt années.

Il y eut pourtant cette différence entre les Messieurs de Gigny et ceux de Saint-Maurice, que ceux-cy trouvèrent un avantage tout pur dans la possession de bénéfices que le pape avait unys à leur manse capitulaire, et que ceux-là esprouvèrent bientôt que le prieuré de Chastau leur estoit à charge. En effet, il leur falloit délivrer, sans délai, à Messieurs de Saint-Maurice, la somme de deux mille francs, en exécution de la transaction. Il leur falloit payer au cardinal François Piccolomini une pension annuelle de 400 ducats d'or, qu'il avoit obtenüe sur ledit prieuré, et dont il y avoit déjà un fort grand nombre de termes eschus; il leur falloit payer aux banquiers les sommes qui leur estoient dûes pour l'expédition des trois différentes bulles cy-dessus mentionnées; il leur falloit rétablir les bâtimens du prieuré, que les Messieurs de Saint-Maurice avoient démolys en partie ou laissé tomber en ruine; il leur falloit remestre en estat les héritages qui estoient demeurés en friche par leur peu de soin, etc. Et pour faire tout cela, à peine pouvoient-ils se promettre de tirer annuellement quelques centaines de francs de tous les fonds dudit prieuré, à raison de la désolation générale où les guerres avoient réduit le pays, et du mauvais estat du temporel dudit prieuré, causé par la négligence desdits sieurs chanoines en particulier.

Ils satisfirent pourtant pleinement aux trois premiers articles et à partie des autres; mais, pour en venir à bout, il leur fallut oberrer leur manse conventuelle d'une manière extraordinaire, et mesme engager une grande partie de leurs fonds et les plus considérables du prieuré de Chastau; si bien que dans la juste crainte de se ruiner entièrement pour se conserver un prieuré d'un si petit revenu, ils passèrent une transaction solennelle avec le Révérend Père dom Antoine de Roche, grand prieur

de l'abbaye de Cluny, prieur des prieurés de la Charité-sur-Loire et de Mortau, le premier juin 1496 : par laquelle ils consentirent à l'union dudit prieuré de Chastau au collège de Saint-Jérôme, que le Révérend Père dom Antoine fondait alors dans la ville et Université de Dole, pour servir de Séminaire aux religieux de l'ordre de Cluny, et cela à des conditions si onéreuses pour ledit fondateur, que l'on pourroit desmonstrer par instruments authentiques, qu'avant que de retirer un sol des revenus du prieuré de Chastau, il fut obligé de dépenser, en conséquence de ladite transaction, plus de dix mille escus des revenus de sesdits prieurés de Mortau, la Charité et Cluny. L'abbé de Cluny et les définiteurs du chapitre général dudit ordre ayant approuvé ce traité par actes des 17 novembre 1496 et 7 avril 1497, le pape Alexandre sixième unit à perpétuité ledit prieuré de Chastau audit collège de Saint-Jérôme, par ses bulles en datte des ides d'avril de l'an 1499 ; et cela à la requeste de l'Empereur Maximilien, alors souverain du comté de Bourgogne, de son fils, l'archiduc Philippe, de l'abbé de Cluny et dudit dom Antoine de Roche, et enfin de l'exprès consentement des prieur claustral et couvent de Gigny, ainsy qu'il est porté en termes formels dans ladite bulle.

A peine ladite bulle fut-elle exécutée, que le Révérend Père dom Antoine de Roche, fondateur et administrateur dudit collège, fit présenter à Mesieurs les chanoines de Saint-Maurice, la somme de douze cents francs, et les interpella de se départir du membre de Chissey relevant dudit prieuré de Chastau, comme ils estoient obligés de le faire, moyennant la délivrance de laditte somme, en vertu de la clause insérée en laditte transaction du 21 aoust 1481, et ès bulles du pape Sixte quatrième, en datte du quatrième des ides de mars 1482, cy-dessus mentionnées.

Comme il s'en falloit alors près de deux années que ledit terme de reachapt ne fut expiré, et que tout le contenu en ladite transaction, qui estoit à la charge de Messieurs de Gigny, dont ledit collège avoit droit et action, avoit esté exactement accompli, on ne s'attendoit pas que Messieurs de Saint-Maurice refuseroient d'accepter la somme qu'on leur présentoit, et ensuite de se départir dudit membre de Chissey en faveur dudit collège. Ils le firent pourtant, et ce procédé donna commencement à un grand procès que ledit collège de Saint-Jérôme leur intentá aussytost au balliage de Dole.

Ce procès fut terminé au bout de douze ans, par une seconde transaction, en datte du 14 juillet 1512, par laquelle lesdits sieurs de Saint-Maurice d'une part, acceptant ladite somme de douze cents francs, se départirent au profit dudit collège, dudit membre de Chissey, toutefois

à la réserve de la cure dudit Chissey, qui resteroit unie à leur manse capitulaire, avec le droit de patronage d'icelle (quoy qu'il dnt appartenir et retourner audit prieuré de Chastau en vertu de ladite transaction de 1481, et des bulles ensuivies), et les religieux dudit collège, de leur part, consentirent que l'église paroissiale de Lénay, qui estoit du patronage du prieuré de Chastau, fut encore unie et annexée perpétuellement à la manse capitulaire desdits sieurs de Saint-Maurice, par bulles apostoliques (que ceux-cy obtiendroient pourtant à leurs frais et dépens), et encore payeroient annuellement la somme de quarante francs auxdits sieurs de Saint-Maurice, jusqu'à ce qu'ils entreroient en la jouissance de ladite cure.

La Cour du Parlement de Dole approuva ladite transaction à la requeste des parties, et les condamna à l'observer à jamais, dans tous ses points, par arrest rendu le 14 du mois de juillet 1512. Messieurs de Saint-Maurice, assembléz en chapitre le 17 du même mois, la ratifièrent purement et simplement, et à leur requeste, le seigneur Antoine de Vergy, alors archevesque de Besançon, dans le cours de la mesme année, et enfin les Définitours du chapitre général de Cluny, la confirmèrent sans aucune restriction, le 10 avril 1513; et le pape Paul troisième, par ses bulles du troisième des calendes de novembre 1539.

Pour cimenter encore mieux la bonne intelligence entre les deux corps, les religieux du collège de St-Jérôme, par une troisième transaction en date du 6 may 1513, accordèrent à Messieurs de St-Maurice le droit de patronage de ladite cure de Lénay, ce qui n'avoit pas été exprimé dans la précédente; et enfin, par une quatrième transaction en date du 4 juin 1544, ils délivrèrent auxdits sieurs de St-Maurice six vingts escus d'or au soleil, pour partie des sommes que ceux-cy avoient esté obligéz de fournir afin d'obtenir en cour de Rome la révocation de l'union de la cure dudit Lénay, que leur prévost avoit fait faire à la seule dignité de prévost, au préjudice de tout le corps du chapitre dudit St-Maurice, et contre la clause expresse de ladite transaction du 14 juillet 1512, quoyque par ladite transaction du 14 juillet, lesdits religieux ne dussent rien payer des frais qui se feroient pour unir ladite cure à la manse capitulaire desdits sieurs chanoines, ainsy que l'on a déjà remarqué.

Mais si les religieux de Gigny et de Saint-Jérôme n'oublièrent rien pour engager les chanoines de Saint-Maurice à les laisser en repos, ils ne réussirent pas dans leur bon dessein. A peine huit ou neuf ans furent-ils passéz, que ces Messieurs retournèrent à la charge; mais n'osant pas s'adresser à la Cour du Parlement de Dole, ils crurent qu'ils devoient surprendre quelque arrest sur requeste de l'empereur Charle-Quint, de qui

le comté de Bourgogne relevoit en ce temps là.

Ils représentèrent donc à ce prince que quoy qu'en exécution des transactions du 24 août 1481 et du 14 juillet 1512, cy-dessus mentionnées, aussi bien qu'en vertu du droit commun, ils dussent jouir de toutes les dixmes qui se percevoient riére lesdites cures de Marnoz, Souvans, Vaudans, Chissey et Lénay, qui leurs estoient unies par bulles apostoliques, en conséquence desdites transactions; cependant, les religieux de Gigny et ceux de Saint-Jérôme, par la négligence et ignorance des précédentes des suppliants, s'estoient toujours entremis depuis lesdits traittez, à lever et à percevoir la plus grande partie des dixmes desdites cures et églises paroissiales; de quoy s'estants apperçus par la lecture de leurs titres, ils avoient requis lesdits religieux de Saint-Jérôme de s'en départir; et ceux-cy l'ayant refusé, ils prioient sa majesté, que les relevant de toute prescription, elle ordonnât de son plein pouvoir et autorité impériale, sans autre formalité, que lesdits religieux de Saint-Jérôme leur abandonneroient incessamment lesdites dixmes, et leur en payeroient les levées; et à défaut de ce faire, qu'elle enjoignît à ses gens du Parlement de Dole de remettre les suppliants en la jouissance dudit prieuré de Chastau, sans aucune involution de procèz. Le prince ne se laissa pas surprendre comme ces bons chanoines se l'estoient figuré. Par son appointment rendu à Bruxelles le 17 de janvier 1554, il renvoya leur requeste à la Cour de son Parlement de Dole, afin qu'appellant ceux qu'il appartiendroit, elle procurât de vuidier ce différend amiablement, si faire se pouvoit, et si non qu'elle informât et avertît en suite sa majesté de ce qu'elle y trouveroit par ce que les parties deduiroient, avec son avis. Messieurs de Saint-Maurice joignirent donc cette requeste avec son appointment à celle qu'ils présentèrent à ladite Cour, le 18 février 1554; et en vertu d'un nouvel appointment, les religieux de Dole furent cités à comparoistre pour y répondre. Ils le firent. Et réfléchissant que la voye des transactions n'avoit pas esté capable d'arrester Messieurs de Saint-Maurice, ils résolurent de refuser tout accommodement, et de leur fermer la bouche par un arrest souverain. L'ordre de Cluny et l'université de Dole, dont ledit collège estoit un membre considérable, et continue encore de l'estre depuis mesme qu'elle a esté transférée à Besançon, intervinrent dans ce procès, et se joignirent aux religieux dudit collège.

La Cour du Parlement de Dole ayant meurement examiné les raisons et les titres des parties, dressa son avis sur le différend, et elle l'adressa à Philippe second, roi d'Espagne, successeur de Charles-Quint, empereur, le 15 mars 1558.

Le roi Philippe second ayant fait examiner ledit avis par les gens de son Conseil privé, le 7 octobre 1559, il renvoya la décision du procès à ladite Cour du Parlement, afin que les parties plus amplement ouïes, s'il en estoit besoin, elle leur fit droit tant en principal que dépens, comme elle le trouveroit à propos.

En conséquence de quoy, le 6^{me} jour de septembre 1561, elle déclara par arrest solennel, lesdits vénérables de Saint-Maurice suppliants non recevables en leur prétendu, les condamnant aux dépens desdits défendeurs et entrevenants. Lequel arrest fut exécuté le 28 avril 1562, les parties condamnées présentes, et se soumettant humblement au contenu dudit arrest, comme portant par luy mesme son exécution.

Il est difficile de se persuader que le souvenir d'un arrest contradictoire rendu si solennellement ayt pu s'effacer parmy Messieurs les chanoines de Saint-Maurice; c'est pourtant l'ignorance toute pure de ce fameux arrest qui engagea ces Messieurs, si on les en veut croire, de recourir à Louis-le-Grand, en 1690, pour l'engager à leur faire restituer sans plus de façon le prieuré de Chastau, pour leur servir de maison de campagne.

Ce qu'il y a de certain, c'est que Sa Majesté ayant renvoyé la requeste à Monsieur de Vaubourg, alors son intendant, avec ordre d'entendre les parties, Messieurs les chanoines de Saint-Maurice furent tellement honneux, lorsque les Révérends Pères dom Innocent de Vautravers, principal du collège de Saint-Jérôme, et dom François Dorival, prieur claustral de Chastau, présentèrent ledit arrest en leur présence audit seigneur intendant, qu'ils ne purent s'excuser sur leur fole démarche, qu'en assurant qu'ils n'avoient jamais entendu parler de cet arrest : ce qui leur attira une juste réprimande de la part dudit seigneur, qui escrivit aussytost à la Cour de ce qui s'estoit passé.

(A suivre).

SCIENCES NATURELLES.

Essai monographique sur le Tournis des bêtes ovines,

PAR M. CHAINTRE, VÉTÉRINAIRE A DOLE, MEMBRE CORRESPONDANT.

Le nom de *Tournis* a été donné à une maladie des bêtes ovines et bovines, due à la présence dans le cerveau ou le canal rachidien, d'une

ou plusieurs hydatides, et dont le principal symptôme consiste à tourner.

Cette dénomination appliquée à cette maladie, pourrait laisser supposer que chez les animaux qui en sont affectés, on constate toujours l'action de tourner. Il n'en est pourtant point ainsi, car le tournoiement manque complètement dans certains cas.

C'est surtout chez les agneaux de quatre à douze mois que le tournis se montre le plus ordinairement; ceux de un à deux ans en sont moins souvent atteints, et passé cet âge, ce n'est qu'exceptionnellement qu'ils en sont atteints.

Cette affection a reçu différents noms, suivant les pays où elle a été observée; ainsi on l'a appelée *Lourd*, *Lourdaine*, *Tournoiement*, *Vertige*, etc.

Les deux premières dénominations lui viennent de ce que les animaux atteints de tournis, ont les mouvements difficiles, sont généralement plus lourds. Tournoiement est tiré du principal symptôme, tandis que le quatrième vient de ce que cette maladie simule quelquefois le vertige dû à une congestion cérébrale. Enfin, dans certaines contrées, prenant en considération la physionomie hébétée, idiote des animaux qui en sont frappés, on lui a donné le nom d'*Oudiot*.

Le tournis est anciennement connu, probablement à cause de la facilité de le reconnaître dans le plus grand nombre de cas; comme il est très-fréquent et le plus souvent mortel, une fois son siège découvert, on s'est occupé, à différentes reprises, de lui trouver, soit des moyens préservatifs, soit des moyens curatifs.

En Suisse, en Allemagne et en France, des médecins, des vétérinaires et des agronomes ont essayé, mais en vain, de guérir le tournis; quelques-uns ont cru avoir réussi, mais quelque temps après l'opération, les animaux retombaient et ne tardaient pas à périr.

Aussi, malgré les recherches dont cette maladie a été l'objet, est-elle considérée, par la plupart, comme incurable, et existe-t-il encore les plus grands doutes sur les causes qui la font développer chez nos ruminants domestiques.

SYMPTOMES.

Les premiers symptômes du tournis sont obscurs, peu caractérisés; l'animal est moins gai, moins alerte; l'appétit diminue; ses mouvements se font avec une certaine raideur, et il reste souvent à la queue du troupeau.

Quelque temps après, sa démarche devient incertaine, il se bute facilement contre les murs, les haies; on dirait qu'il n'a pas conscience de

ce qu'il fait et qu'il a une certaine tendance à se porter d'un côté plutôt que de l'autre. L'œil prend alors une teinte bleuâtre caractéristique, il devient hagard, hébété. Le suint diminue, la laine se dessèche, devient cassante. Le malade porte alors la tête légèrement inclinée de côté, basse ou relevée, suivant le siège de l'hydatide, et commence à tourner.

Lorsque les symptômes précédents ont acquis une certaine intensité, il arrive quelquefois, chez les jeunes animaux, un amincissement de la boîte crânienne au point correspondant ou cœnure; alors, l'os devenu flexible en ce point, permet d'en déterminer le siège.

Le tournoiement peut se montrer, mais rarement, dès le début de la maladie; dans ce cas comme dans tous ceux où il ne se développe que plus tard, les accès augmentent de durée et de fréquence à mesure que la maladie fait des progrès.

Si dans le plus grand nombre des cas de tournis, le malade décrit des cercles concentriques, ce symptôme peut pourtant manquer complètement dans quelques autres, suivant la place occupée par l'helminthe,

Pour que l'animal tourne, il faut que le cœnure siège dans un des hémisphères cérébraux; s'il est situé dans la partie antérieure du cerveau, près de la ligne médiane, au voisinage de l'ethmoïde, l'animal, au lieu de tourner, porte la tête basse et marche droit devant lui; les bergers appellent ces animaux *trotteurs*. Si, au contraire, l'hydatide est située près du cervelet ou même dans sa cavité, l'animal lève la tête en haut pendant les accès, la porte à droite, à gauche et a peine à avancer; il recule plutôt et se renverse quelquefois en arrière.

Ces derniers résultats viennent confirmer les expériences de Magendie, qui ont établi que le cervelet est un agent d'impulsion en avant.

Arrivé à cette période de la maladie, l'animal perd l'appétit, ne voit presque plus; à l'écurie, il reste souvent à la même place et ne fait pas attention à ce qui se passe autour de lui. Les accès deviennent aussi de plus en plus fréquents et durent chaque fois plus longtemps; ils finissent par amener la chute du malade, chez lequel ils déterminent dans quelques cas des mouvements convulsifs qui ont la plus grande analogie avec l'épilepsie.

Lorsque les accès sont passés, l'animal se relève, cherche à brouter, mais avec nonchalance; il conserve parfois le fourrage dans la bouche sans le mâcher, et d'autrefois le laisse retomber; la respiration devient difficile, stertoreuse; des vers se développent dans les bronches, le foie; des infiltrations séreuses se forment comme dans la cachexie; enfin, les accès devenant très-fréquents, la maigreur fait avec la maladie des pro-

grès de plus en plus grands ; la laine s'arrache, l'animal tombe dans le marasme, devient paralysé, et finit par périr si on n'a pas mis fin plus tôt à son existence en le vendant au boucher.

Telle est la succession des symptômes qui caractérisent cette maladie qui, lorsqu'elle a commencé, ne s'arrête que par la mort de l'animal.

Sa *durée* est plus ou moins longue, suivant les individus et surtout suivant le nombre d'hydatides renfermées dans le cerveau. Lorsqu'une seule vésicule se développe, elle met beaucoup plus de temps à produire des accidents mortels, que lorsqu'il s'en trouve plusieurs. Puis, comme on ne connaît jamais l'époque à laquelle elle débute, sa durée totale est difficile à apprécier ; malgré cela, on suppose qu'elle peut durer de un à deux et même trois mois, suivant son développement plus ou moins rapide.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Tant que l'on a supposé que le ver vésiculaire habitait particulièrement la boîte crânienne, on s'est contenté d'étudier le cerveau des animaux morts de cette maladie. A cette ouverture on trouve, soit sous les méninges, soit dans les ventricules cérébraux, soit même dans la masse encéphalique de l'un ou de l'autre lobe, ou même de tous deux, une ou plusieurs poches formées d'une membrane très-mince, assez ferme pourtant, d'inégale épaisseur, blanche et transparente. Cette poche ou ces poches sont plus ou moins remplies par de la sérosité limpide, dans laquelle on voit parfois flotter des petits flocons albumineux. Quand on examine la membrane, on voit distinctement à sa surface un plus ou moins grand nombre de petits grains, qui sont autant de poches renfermant chacune une tête.

Pour la plupart des auteurs tels que : Van Beneden, Küchenmeister, Raynal, Baillit, etc., ces têtes sont situées à la face interne de la membrane, tandis que d'après Rudolphi, Dujardin, Diésing, et avec eux M. Davaine, elles sont exsertiles, c'est-à-dire situées à la face externe.

Lorsqu'on sacrifie un mouton affecté du tournis, le crâne étant ouvert immédiatement, si on retire la vésicule sans la déchirer et qu'on la plonge dans de l'eau à 25 ou 30 degrés, on voit parfois le cœnure exécuter quelques légers mouvements ondulatoires qui prouvent qu'il vit de sa vie propre, et que ce n'est pas un simple kiste comme on le supposait avant la fin du *xviii^e* siècle.

Le volume de ces vésicules est plus ou moins considérable : il peut varier depuis la grosseur d'un grain de-millet à celle d'une grosse orange.

Le nombre qu'on peut en rencontrer dans le cerveau est également

très-variable : quelquefois, mais rarement, on n'en trouve qu'une, tandis que le plus souvent, il s'en rencontre plusieurs. Huzare en a compté jusqu'à trente dans le cerveau d'un agneau de quelques mois.

Par suite du grand développement du cœnure, ou de leur quantité, le cerveau se trouve résorbé, diminué de volume, à tel point que les parois supérieures des ventricules peuvent être réduites à l'épaisseur d'une feuille de papier. Si l'hydatide s'est développée dans le cervelet, les mêmes altérations s'y sont remarquer.

Chez les jeunes animaux, et lorsque la maladie est arrivée à un degré avancé, les parois supérieures du crâne s'amincissent et deviennent flexibles sous la pression des doigts, au niveau de l'hydatide; cette flexibilité, lorsqu'elle existe, permet de reconnaître facilement le siège du cœnure pendant la vie du sujet. Mais si les animaux ont passé leur première année, ce symptôme manque par suite de l'épaisseur qu'ont acquise les os du crâne et du développement des sinus frontaux.

Les cas de développement du cœnure dans le canal rachidien sont très-rares; on n'en cite qu'un exemple observé par Yvart, Dupins et Rigot. L'animal qui en était affecté présentait une paralysie du train postérieur; à l'autopsie, on trouva une hydatide entre les enveloppes et le cerveau, et une autre assez développée dans la gaine rachidienne, au niveau des vertèbres lombaires.

Si on examine les autres parties du corps d'un mouton mort du tournis, on trouve les chairs décolorées, le tissu cellulaire infiltré; on rencontre aussi, dans quelques cas, des filaires dans les bronches, des douves dans le foie, enfin bon nombre des lésions de la cachexie.

QUEL RAPPORT EXISTE-T-IL ENTRE LE SIÈGE OCCUPÉ PAR LE CŒNURE ET LE CÔTÉ SUR LEQUEL L'ANIMAL TOURNE ?

Avant de faire l'histoire des différentes théories relatives à cette question, nous rappellerons le résultat des recherches de M. Longet, qui ont jeté une si vive clarté sur les fonctions des centres nerveux.

Ainsi : « L'incitation volontaire qui descend de l'hémisphère droit, à travers la moëlle allongée, réveille l'action des muscles placés à gauche de la ligne médiane; l'incitation qui descend de l'hémisphère gauche du cerveau, active les muscles du côté droit du corps. Nulle autre vérité physiologique n'est mieux établie que celle-là. (1) »

Cela dit, revenons aux opinions que l'on a émises sur la question posée plus haut, et qui ont été des plus divergentes. Suivant Hurtrel d'Arboval,

(1) Longet. Recherches sur le système nerveux.

l'animal tourne du côté du lobe affecté ; M. Rey est du même avis ; M. Raynal assure que le mouton se meut tantôt du côté correspondant, tantôt du côté opposé, mais le plus souvent cependant, du côté opposé à celui où se trouve le *cœnure*. D'après Fontana, l'animal ne saurait tourner autrement que sur le côté opposé. M. Reboul, qui a beaucoup vu cette maladie, dit que s'il n'y a qu'un seul entozoaire, et qu'il soit placé comme il arrive ordinairement, dans l'un des ventricules cérébraux, on peut affirmer, sans crainte d'être démenti par les faits, que l'animal tourne à gauche quand le *cœnure* est à gauche, qu'il tourne à droite si le ver est de ce côté, et qu'il porte la tête en avant, le nez élevé, quand l'hydatide se trouve placée dans la scissure transversale ou le ventricule du cervelet.

M. Lafosse fait observer que cette assertion de M. Reboul est en contradiction avec la loi physiologique énoncée plus haut ; et comme preuve, il cite à l'appui l'histoire d'une chèvre qui tournait à gauche, tandis que le *cœnure* se trouvait situé dans le ventricule droit.

On voit qu'il est difficile de concilier ces différentes opinions ; et pourtant, en présence de l'affirmation de M. Reboul, d'accord avec Hurtrel, M. Rey et la plupart des observateurs, il est logique d'admettre en principe que l'action de tourner a lieu du côté où se trouve le *cœnure*, sauf quelques exceptions qui, pourtant, ne peuvent infirmer la règle.

Reste maintenant à expliquer comment les choses se passent dans ce cas. Pour arriver à ce but, nous ne pouvons mieux faire que d'emprunter des extraits à une note lue par M. Davaine, à la Société de Biologie, en 1858.

« Le tournis, dit cet auteur, symptôme remarquable et fréquent de la présence du *cœnure* dans le cerveau, n'a point encore reçu d'explication satisfaisante.

« Parmi les théories qui ont été données de ce phénomène, l'une qui le regarde comme un résultat des efforts de l'animal cherchant à débarrasser son cerveau, mérite à peine d'être mentionnée ; elle est infirmée par l'absence même du tournis, dans tous les cas, d'une tumeur quelconque de l'encéphale ; elle est, en outre, anti-physiologique. On ne peut non plus attribuer le tournoiement, comme on l'a fait récemment à une *irritation morbide*, car on ne trouve ordinairement aucune trace d'irritation ou d'inflammation dans les parties du cerveau en rapport avec le *cœnure*. Une autre théorie, plus généralement reçue, consiste à regarder le tournoiement comme un phénomène de paralysie, comme l'effet de l'hémiplégie incomplète déterminée par la compression des centres nerveux. Cette explication n'est pas non plus admissible. Si le

tournois était occasionné par un affaiblissement paralytique, la tendance au tournoisement diminuerait à mesure que l'affaiblissement augmenterait. Or, c'est le contraire qui a lieu. Les accès de tourner deviennent plus fréquents et plus longs, la marche dans le tournoisement devient plus rapide, les cercles concentriques deviennent de plus en plus petits à mesure que le cœnure acquiert plus de développement, à mesure que la faiblesse augmente, et jusqu'à ce que la paralysie ne permette plus la station ou la marche.

« Si la compression exercée par le cœnure était la cause du tournois, un phénomène semblable devrait être produit par une hydatide en rapport avec les hémisphères cérébraux, car l'hydatide et le cœnure ont une analogie complète, et dans la lenteur de leur développement, et dans les dimensions qu'ils acquièrent; aussi, les phénomènes pathologiques qu'ils déterminent l'un et l'autre, ont-ils également une analogie complète sous tous les rapports, sauf le tournoisement.....

« Le tournoisement, tel qu'il existe chez les moutons affectés de cœnure, n'a été signalé dans aucun cas d'hydatides, soit chez l'homme, soit chez les animaux, etc.

« La différence, dans l'expression symptomatiques de ces vers, serait-elle dans quelques conditions particulières au cerveau des bêtes sujettes au cœnure? Non, car toute autre tumeur qui se développe dans les mêmes conditions, devrait aussi développer le tournois chez ces animaux. C'est donc dans le ver vésiculaire lui-même qu'il faut chercher la cause du phénomène..... Si le cœnure peut être assimilé à l'hydatide sous certains rapports, il ne peut l'être sous celui de sa constitution; en effet, la vésicule du cœnure est pourvue de têtes plus ou moins nombreuses et *exsertiles*; tandis que chez l'hydatide, les têtes qui correspondent à celles du cœnure sont toujours *internes*; dans aucun cas, elles ne peuvent venir au contact des tissus qui sont en rapport avec l'hydatide; il y a donc là une différence essentielle entre les deux vers vésiculaires d'où dépend la différence des phénomènes qu'ils déterminent. Dans l'hydatide du cerveau, la substance nerveuse est toujours en rapport avec une membrane inerme qui n'agit que par la compression que son accroissement détermine, et qui fait comprendre l'absence du tournoisement chez l'homme affecté de cysticerque du cerveau. Dans le cœnure, outre cette compression, la substance nerveuse peut être excitée par les têtes qui sortent de la vésicule et s'y plongent jusqu'à une distance de 4 millimètres 5; or, il est évident qu'un cœnure qui possède jusqu'à deux ou trois cents têtes, doit exciter vivement le cerveau aux époques où elles se portent en grand nombre au dehors de la vésicule.

« Le tournis est donc un phénomène d'excitation de l'un des hémisphères cérébraux due aux têtes du cœnure qui sont exsertiles. Cette conformation du cœnure se trouve consignée dans les traités d'helminthologie de Rudolphi, de Dujardin et de Diézing ; et M. Davaine a mis sous les yeux de la Société, lors de la lecture de sa note, un cœnure de mouton dont la vésicule, parfaitement intacte, laissait voir, à l'œil nu, à sa surface, un grand nombre d'appendices filiformes, plus ou moins longs, qui n'étaient autres que les têtes du cœnure, ce dont il était facile de se convaincre à l'aide du microscope. »

Une objection sérieuse à la théorie précitée, serait l'existence du tournoiement chez les animaux atteints d'une lésion qui aurait simplement comprimé le cerveau ; or, Maillet rapporte avoir vu plusieurs fois des taureaux affectés de tournis chez lesquels, ayant découvert le frontal pour pratiquer la trépanation, il avait trouvé une fente de cet os, au-dessous de laquelle il n'y avait jamais que du sang. Mais dans ces cas, l'autopsie n'a point été pratiquée pour constater l'absence d'un cœnure dans quelque autre point de l'encéphale. On ne peut donc rien conclure rigoureusement de ces observations ; il s'agissait, en outre, de violentes contusions, d'accidents aigus, toujours plus ou moins accompagnés ou suivis d'irritation ou d'inflammation.

Gellé rapporte avoir quelquefois observé chez le bœuf, un tournoiement qu'il guérissait par la saignée, mais il ajoute que c'est une affection aiguë.

Il ne faut par conséquent pas confondre le tournis avec le vertige, ou bien encore avec le tournoiement que l'on peut produire expérimentalement par certaines lésions du cerveau.

Ainsi donc, la théorie de M. Davaine est parfaitement admissible, la structure du cœnure étant telle qu'il l'a décrite.

(A suivre).

SCIENCES MÉDICALES.

De l'Apoplexie foudroyante.

PAR M. JULES LÉON,

Pharmacien-chimiste à Bordeaux, membre correspondant.

Causes de l'Apoplexie. — Moyens préventifs.

Depuis quelque temps, le public est à bon droit alarmé par la multiplicité des cas d'apoplexie foudroyante, et peut-être, avec cette logique

qui transsude dans le dicton populaire : *Vox populi, vox dei* (« la voix du peuple est la voix de Dieu ! ») s'est-il demandé quelles peuvent être les causes déterminantes de cette affection terrible dont l'influence imprescriptible fait, dans l'espace d'une seconde, un trépas d'une façon aussi inopinée et aussi foudroyante.

C'est dans le but de rassurer les esprits timorés que nous publions ce modeste article, où nous parlerons comme tout le monde, n'étant point un *estirado Catedratico*, un professeur à longs *mots technologiques*, comme le fabuliste espagnol don Tomas de Iriarte, mais un simple vulgarisateur des notions scientifiques les plus utiles au progrès et au bien-être de l'humanité. — Après ce court préambule, nous abordons la question *préalable*.

Lorsque le sang, au lieu de descendre dans les parties basses, afflue avec trop de force dans les vaisseaux du cou et du cercelet, il comprime ce dernier viscère et brise subitement tous les ressorts de ce mécanisme, à la fois si microscopique et si compliqué qu'on appelle *la vie*.

Si au lieu de se porter vers le cercelet, le sang afflue vers le cerveau intempestivement, il se déclare ce qu'on appelle une *fausse attaque* ou *paraplégie* : le malade est atteint d'une imbécillité physique et morale ; mais, dans la majorité des cas, la mort ne s'ensuit pas.

Une vie trop sédentaire, — une nourriture trop copieuse, — des préoccupations trop prolongées, des peines morales, — l'habitation dans des appartements trop petits, la privation de boissons chaudes et toniques (thé, café) ; du tabac, soit à priser, soit à fumer, — l'abus des alcooliques : — telles sont les causes de l'apoplexie foudroyante.

Parmi ces causes déterminantes, il en est *quatre* que nous croyons devoir analyser rapidement, car elles sont moins connues que les autres, dont nous nous abstenons de parler ici, de crainte de débiter des vérités de M. de La Palisse, c'est-à-dire d'apprendre des choses que tout le monde sait.

Les quatre causes sur lesquelles nous insisterons sont celles-ci :

1° *Les préoccupations trop prolongées, les peines morales.* — A notre époque, on veut arriver rapidement à la fortune ; on se lance dans des entreprises téméraires, on échoue avant d'arriver au port. On se tourmente... en vain... — Pourquoi ne pas se contenter de l'*aurea mediocritas* d'Horace ? Pourquoi dire si souvent : *Virtus post nummos*.

L'argent, vive l'argent, voilà le seul mobile !
La vertu sans argent n'est qu'un meuble inutile !

Pourquoi ne pas admirer le vrai, le beau, partout où ils se trouvent ? Pourquoi y a-t-il tant de braves gens asservis au culte du veau d'or ?...

..... Je m'arrête ici, car plus d'un lecteur se dira *in petto* :

Que veut ce moraliste et rigide censeur ?

Du commerce veut-il paralyser l'ardeur ?

(Horace, *Satire II*, livre 1^{er}).

Non, il veut seulement donner quelques avis

Qui très-habilement par vous seront suivis.

Vivez heureux, profitez des résultats de votre savoir-faire, et n'allez pas risquer dans des spéculations hasardeuses les fruits de votre travail et de votre activité. Vivez tranquilles au sein d'une famille adorée, ne vous préoccupez pas outre mesure, et..... l'apoplexie ne vous atteindra pas !

2° *L'habitation dans des appartements trop petits.* — Dans ce cas, l'hématose ou la respiration se faisant difficilement, gêne la circulation du sang et le vicie considérablement.

3° *La privation de boissons chaudes et toniques !* — Avant de sortir, le matin, surtout dans les pays humides et brumeux, nous conseillons de prendre une *infusion chaude*, ainsi que le soir, après le dîner. Le *thé noir* ou le *café pur* sont les boissons que nous conseillons de préférence. Ces liquides dérivent le sang en bas, par l'excitation légère qu'ils occasionnent dans les vaisseaux sanguins du tube digestif !

4° *La privation de tabac, soit à priser, soit à fumer.* — Un grand nombre de personnes, sous prétexte de propreté ou d'économie, s'abstiennent de priser et de fumer. Dans un article sur le *Tabac* (voir l'*Union commerciale* du 1^{er} mars 1866), nous disions, d'après des expériences sérieuses, que le tabac diminue l'afflux du sang vers les régions de la tête et du cerveau, sous quelque forme qu'il pénètre dans l'économie. Nous engageons donc fortement à faire usage de l'herbe apportée par Jean Nicot, et chantée par tant de poètes, *inter quos* MM. L. Rigondaud, Jean Sénamaud, jeune, et consorts.

En résumé, voici les moyens préservatifs de l'apoplexie foudroyante :

Se tenir les pieds chauds, ainsi que les jambes ; nourriture saine, sans être trop copieuse ; exercice modéré ; distractions autant que possible ; usage de boissons chaudes et toniques en hiver, lorsque le temps est froid et humide ; fumer ou priser modérément ; mais nous conseillons de préférence la pipe après les repas. — Nous serons heureux et flatté de voir prendre nos conseils désintéressés en bonne considération.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

C'est toujours un acte louable que de chercher, dans la mesure de ses moyens, à contribuer à l'aisance et au renom des lieux qui nous ont vus naître.

Plus méritoire encore est cette œuvre, quand elle a pour but et doit avoir pour résultat de mettre un terme à des préventions, à des préjugés opiniâtres et invétérés.

Ainsi : articuler ce mot, les *Landes*, n'est-ce pas, par là même, éveiller l'idée d'un terrain agreste, inculte, stérile et fatalement disgracié ? De ces plages, comme le faisaient les Juifs endurcis de celles de la Galilée et de Nazareth, au sujet de celui qu'ils appelaient le fils de Marie, on est tout disposé à se demander « s'il peut jamais en venir quelque chose de bon. »

Oui, certes, et pour vous y intéresser, et même au besoin en prendre le chemin, veuillez accorder un moment d'attention à la notice qui suit.

Guide-Manuel des Baigneurs aux Eaux Thermales et aux Boues de Dax (Landes), par Jules Léon, pharmacien, lauréat de 1^{re} classe de l'École de Paris, etc., membre correspondant de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny.

Cet ouvrage renferme trois parties : la 1^{re} destinée aux touristes ; la 2^{me} aux malades ; la 3^{me} destinée à la commémoration de guérisons remarquables opérées par les Bains et par les Boues de Dax.

I.

VUES HISTORIQUES SUR LA VILLE DE DAX.

On connaît le rôle joué dans nos annales, par la région méridionale dite Aquitainc, rôle particulier, qui lui donne son histoire à part ; rôle général, qui l'englobe dans l'histoire commune de la France. Dans le voisinage de la mer, traversée par les fleuves qui s'y jettent, en possession des eaux, *Aquas tenens*, circonstance à laquelle elle devait son nom, comme Salins, à celui de Salines, de son territoire se sont formés trois de nos départements : la Gironde, le Gers, les Landes. C'est dans ce dernier qu'est comprise la ville de Dax, elle aussi dérivée de *aquas*, appelée d'abord Acqs, puis, par euphonie, son nom actuel.

De ce fait, nous sommes autorisés à tirer une conclusion immédiate, savoir, de quelle importance a dû jouir cette ville dans une contrée qu'elle personnifiait en quelque sorte, et dont les eaux constituaient la principale richesse.

1^o Dax avant la conquête des Gaules. Edifiée sur les bords de l'Adour;

elle nous montre, dès l'année 600 avant J.-C., époque à laquelle les Phocéens, expulsés de la Grèce à la suite de la guerre sacrée, vinrent fonder Marseille, elle nous fait admirer sa population, mi-celte et mi-dorienne, se partageant entre les travaux agricoles et les expéditions guerrières.

Après la soumission des Gaules par les armées de César, incapable de supporter le joug, la ville aux quatre bannières, comme elle était désignée, *quatuor signani*, ne craignit pas, réunie aux Vascons (Basques) et aux Cantabres (Espagnols de la Navarre), de lever l'étendard de la révolte. Vaincue, cette défaite ne l'empêcha pas de se soulever de nouveau, l'an 37 avant J.-C., sous Auguste, et bien qu'ayant encore échoué, elle dut à son courage, en conservant ses privilèges, d'être érigée en proconsulat par le prince qui se plut à y construire des Bains, dont le souvenir fait appeler ceux d'aujourd'hui, Bains d'*Auguste César*.

Vers l'an 405 après J.-C., elle se convertit au christianisme, sous les auspices de St.-Honeste, disciple de Saturnin ; St.-Vincent en fut le premier évêque, et l'un de ses enfants, Æmilius Magnus Arborius, était choisi plus tard par l'empereur Constantin, pour précepteur et de ses frères et de son fils Constance.

2^e Dax après l'invasion des Barbares. Période du moyen-âge (420-1453 après J.-C.)

Durant cette longue période de 10 siècles, que de vicissitudes à subir par la ville décorée du titre de capitale des Tarbelliens ! En 440, au pouvoir des Visigoths. — A la mort de leur chef, passage au royaume des Francs. — En 628, apanage des neveux de Dagobert. — La ville avec son église prise et saccagée par les Normands, en 841, et possédée par les hommes du nord jusqu'à 940, où elle tombe sous la domination des Sarrasins qui en sont bientôt expulsés par un de ses comtes, dignité instituée en 877, avec la féodalité, sous le règne de Charles-le-Chauve.

A partir de 987, sous la troisième race de nos rois, transformation des comtes Dacquois en vicomtes. — Turbulence de ces seigneurs. — Puis, division de Dax en 12 seigneuries, administrées par des sénéchaux, organisation à laquelle cette ville dut le nom de *cité des nobles*. — Changement de celui de la province qui, à dater du 12^{me} siècle, cessa de s'appeler Aquitaine, pour prendre le nom de Guyenne.

Par le divorce de la reine de France, Eléonore, et son mariage avec Henri Plantagenet, élu roi d'Angleterre, Dax devient possession britannique, tout en conservant ses prérogatives. Malgré cela, le joug anglais lui pèse. Pour le lui rendre plus supportable, Richard-Cœur-de-Lion

entoure d'égards son évêque, Jean Canard, dont il se fait accompagner à la 3^{me} croisade.

L'autorité épiscopale en abuse, et veut frapper des impôts qui sont repoussés.

Comme souvenir d'un succès obtenu par les Maires de Dax, l'entrée en fonction de ces magistrats servit à dater les années. — Edouard II établit dans cette cité, déjà affranchie de toute redevance, des Jurats et des Juges pour tous les appels de la Gascogne. — Bernard de Béarn, installé gouverneur de Dax cinq ans après la bataille de Crécy, y a laissé une mémoire toujours vénérée. Le serment n'était prêté aux ducs de Guyenne, que précédé de la déclaration qu'il ne serait porté aucune atteinte aux franchises de ses habitants, exigence sanctionnée par un article du Prince Noir (6 juillet 1363). Aussi, les Dacquois, désormais habitués à leurs maîtres d'Outre-Manche, opposèrent-ils une vive résistance à Louis XI, lorsqu'il vint les assiéger, mais enfin l'étendard des Iys fut planté sur leur rempart, le 15 avril 1444, et en fit définitivement les sujets de la France.

3^e Période moderne. Dax de 1453 à 1866.

Cette période n'est ni aussi longue que la précédente, ni aussi variée. Quelques œuvres pies, telle que l'érection, en 1483, en chapitre collégial du chapitre du St.-Esprit, fondé en 1220, telles que des prébendes établies en faveur de quelques vieux ecclésiastiques.

L'an 1492, le basque Alphonse Huelva, un des éclaireurs de Christophe Colomb, vint à Dax où il lui fut fait don d'une bannière de pourpre et d'or avec une médaille du même métal, mais qu'il ne lui était pas réservé de posséder longtemps, ayant été, deux ans après, dévoré par les Caraïbes.

Objet des faveurs des rois de France, comme elle l'avait été des rois d'Angleterre, la ville de Dax vit confirmer ses privilèges par François 1^{er}, et Henri II la doter d'un présidial.

En 1550, la modération de François de Noailles, son évêque, éloigna de ses murs l'introduction de la religion nouvelle, qui finit par pénétrer dans la citadelle, refuge éphémère et qu'elle perdit en 1622, par la démolition de cette place, sur l'ordre de Louis XIII.

Rien de saillant sous les règnes de Louis XIV et de Louis XV. Et voile de l'oubli jeté sur le régime de la Terreur.

La ville de Dax eut l'honneur de recevoir deux fois Napoléon 1^{er}, en 1804, époque du couronnement; en 1808, lorsque l'Empereur se rendait en Espagne, afin d'installer sur le trône de l'antique Ibérie, son frère Joseph.

Enfin, le retour de la paix, en 1814, a permis à la ville de Dax d'aspirer à devenir ce qu'elle est aujourd'hui, le séjour de l'instruction et de l'industrie, relevées par le goût des plaisirs et des beaux-arts.

4° Dax. Monuments. — Hommes célèbres. Statistique.

Je m'aperçois que les pages se remplissent, malgré mes efforts pour être bref, et ne faire pour ainsi dire qu'une table des matières. Alors, encore plus de brièveté, s'il est possible. On aura toujours la ressource de recourir à l'original.

Monuments. — Dans le quartier Saint-Vincent, la porte Julia, ainsi nommée de Julie, fille de l'empereur Auguste, et de son entrée à Dax de ce côté, pour y prendre les bains. — Ancienneté de la cathédrale, bâtie selon l'ordre dorique et ionique. — La Tour de Borda élevée à la mémoire des grands citoyens de ce nom, sur une haute colline, et servant actuellement d'ermitage à des Lazaristes renommés pour leur instruction et leur affabilité. — Les débris de l'aqueduc Saint-Paul, de construction romaine. — De construction romaine aussi, fortifiés et agrandis par les Anglais, ses vieux remparts en ruine. — Traces d'une voie militaire qui faisait communiquer Dax avec Toulouse. — Phénomène volcanique de la source dite la Fontaine-Chaude, etc.

Hommes célèbres. — Le chevalier de Borda, chef d'escadre, auteur de plusieurs ouvrages, fruits de son expérience de marin. — Borda d'Oro, savant minéralogiste. — De Grateloup, médecin et naturaliste hors ligne, enlevé en 1862, à l'âge de 80 ans, à la science qui ne cessera de puiser dans les nombreuses productions qu'il lui a léguées. — Le graveur de Grateloup, neveu du précédent. — Le docteur Thore, écrivain remarquable. — M^{lle} Guimard, chantée par le poète Dorat. — Le comte de Poudenx, botaniste distingué, au talent éminemment descriptif. — Les littérateurs Labarthe, Laforgue et Lalanne. — Les généraux Ducos, Darricau, Dargoubet, Cardenau, Lafitte et Peyris; le colonel Laurède. — Le conventionnel Roger Ducos, frère du précédent et l'un des membres de cette trinité dont Bonaparte fut la tête. — Enfin, saint Vincent de Paule, né aux portes de Dax, à Pouy, rendez-vous des fidèles.

Statistique. — Sur ce chapitre : circonscription, population, territoire, culture, commerce, industries, etc., voir l'auteur.

5° Dax. Vues géographiques et physiques.

Celles-là faisant partie d'une carte de France, celles-ci pleines de curiosités locales, ne pouvant être étudiées que dans la composition dont il s'agit.

II.

DAX AU POINT DE VUE DE SES BAINS DE BOUES ET D'EAUX THERMALES.

1° Conseils aux baigneurs.

Ces conseils sont propres à les guider dans le choix qu'ils doivent faire, selon l'intensité des douleurs rhumatismales dont ils sont atteints, soit des bains de boues, soit des bains d'eau sulfureuse. Supériorité des uns et des autres par la régularité et l'élévation de la température qui atteint constamment 61 degrés.

2° Des cas dans lesquels conviennent les bains de Dax.

Riches en principes sulfureux et salins, les eaux de Dax, sans convenir aux rhumatismes goutteux, produits par un excès de vitalité, sont d'une efficacité merveilleuse, au contraire, à l'égard des rhumatismes articulaires et de toutes les affections qui, provenant de refroidissement, d'excès de travail, de faiblesse, exigent une médication ca-léfactrice et sudorifique.

3° Composition chimique des bains de Dax.

D'une température de 61 degrés, ainsi qu'il a été dit, qui les classe naturellement parmi les *eaux sulfureuses fortes*, les eaux thermales et les boues de Dax s'entr'aident et se complètent, l'eau qui contient le sel marin facilitant la circulation du sang que vient ensuite tonifier et renforcer le bain de boue.

4° Précautions hygiéniques à prendre avant, pendant et après les bains.

Se purger; et quelques temps à l'avance, par quelques bains artificiels sulfureux, se préparer à l'action des bains naturels.

Un bon régime, un exercice modéré, deux bains de piscine ou d'eau sulfureuse, comme préparation de la peau et du système sanguin à l'action sudorifique des boues.

Se purger de nouveau, quelques bains sulfureux artificiels, soin de se tenir chaudement en suivant un régime tonique et fortifiant, jusqu'aux premiers froids, pour recommencer, s'il y a lieu, à la saison suivante (de juin à octobre).

III.

OBSERVATIONS DES CAS DE GUÉRISONS.

Ces observations sont au nombre de vingt-huit, et ne concernent que les cas de guérisons radicales, obtenues la plupart dans un premier et unique exercice.

Monographie modèle, le manuel de M. Jules Léon, qui d'ailleurs a

été merveilleusement secondé par son honorable éditeur, M. Herbet, imprimeur à Dax, eut été en droit de se recommander de l'épigraphe connue : *Indocti discant et ament menimisse periti.*

Que l'ignorant apprenne ;
Que l'instruit se souvienn.

H.-G. CLER, professeur émérite.

VARIÉTÉS.

L'Outre-tombe des célibataires, lambeau des antiques croyances séquanes,

PAR M. GENDRE, VICE-PRÉSIDENT.

Nous avons lu quelque part que le registre des actes de mariage d'un pays y était le baromètre des bonnes mœurs ; c'est-à-dire que plus les pages de ce registre étaient nombreuses, plus il y avait de moralité, le mariage étant le frein le plus efficace du libertinage.

Nous ne ferons là-dessus qu'une toute petite observation : Le département de la Seine où, proportionnellement à la population, il se contracte le plus d'alliances, est pourtant celui où l'on compte le plus d'enfants trouvés (159 enfants par 1000 habitants).

Quoiqu'il en soit de cette observation, il est positif que toutes les incitations de l'âme et des sens poussent les sexes à s'unir ; mais en dépit de cette gravitation sexuelle, le nombre des vieux garçons tendrait à prendre des proportions exagérées et qui effraient la portion la plus intéressante de la grande famille française.

O tempora ! o mores ! pour parler le langage de feu Cicéron, vous seriez-vous douté le moins du monde, auriez-vous jamais pensé et cru que l'*érotophobie* (on dit bien *érotomanie*, pourquoi ne dirait-on pas aussi *érotophobie*) menace la société d'un dépeuplement graduel ? — Et dire que les Messieurs du sexe fort ne voyaient pas l'abîme béant devant eux ! *Horresco referens.*

Elles ont, sans contredit, bien mérité des contemporains, les premières qui ont découvert cette maladie, dont les anciens ignoraient même le nom. Oui, honneur et reconnaissance à ces demoiselles charmantes (elles doivent nécessairement l'être) que le bon Dieu n'a pas créées pour qu'elles fussent des vestales, et cela, par la raison bien simple que les Romains modernes n'honorent plus l'épouse de Cælus, et n'entretiennent plus de

feu sacré sur ses autels ; oui, récompense exceptionnelle de la part de nos Académies à celles que leur grand amour...., de leurs compatriotes a rendues clairvoyantes comme des lynx, et si courageuses, qu'elles ont tout affronté pour signaler au Sénat cette nouvelle épidémie, et indiquer, comme moyen thérapeutique, l'application d'une taxe *matri-moniophile* sur les *érotophobes* endurcis, ces Erostrates d'un genre très-dangereux.

Disciples d'Esculape, que faisiez-vous donc ?

Qu'on vienne, après cela, nier le génie des filles d'Eve, ces anges à forme humaine qui veillent avec un zèle si remarquable au maintien progressif de la population !

Il va de soi que tant de dévouement exclut d'une manière absolue toute arrière-pensée égoïste ; aussi, faut-il croire sans crainte que, quand même les statisticiens leur ont appris que les femmes enrôlées sous les étendards du dieu Hymen, vivent en général plus longtemps que celles qui ne le sont pas, ce motif a été tout-à-fait étranger à la démarche qu'elles ont faite auprès de notre vénérable Sanhédrin.

Honni serait qui s'imaginerait le contraire.

L'idée d'offrir en perspective, par-delà l'horizon terrestre, aux indvidus qui meurent sans postérité, le noir Erèbe, avec les mille tourments que l'imagination hellénique s'est plu à y accumuler, est-elle venue à l'esprit des polythéistes ?

Que celui qui en sait quelque chose réponde.

Voici, telle que la tradition l'a conservée, une ex-croyance populaire locale dont l'origine, comme celle de tant d'autres, se perdrait probablement dans la nuit des âges passés, et que l'on remémore encore quelquefois de nos jours, par facétie, à ceux qu'elle concerne.

L'infortuné qui trépassé sans laisser de descendance est irrémédiablement damné et condamné à grimper, un sac rempli de vesces sur ses épaules, au-dessus d'un épicéa dont les flancs ont été au préalable bien savonnés, puis à tomber du sommet de cet arbre, si toutefois il peut l'atteindre, pour recommencer illico d'autres fatigantes et éternelles ascensions !!!

Dans quelle tête a pu éclore la pensée de ce châtiment, plus affreux que celui de Sisyphe, ce brigand dont Thésée débarrassa l'Attique ? Est-ce dans celle de quelque laideron inconnue, pauvre délaissée, où s'étaient amassés des flots de fiel et de colère contre le genre masculin ? « Nul ne sait le tout de rien », a dit quelqu'un qui savait néanmoins parfaitement ce qu'il disait.

Quelle que soit cette cervelle, que nous trouverions bien un peu cruelle, sans l'admission en sa faveur de quelques circonstances atténuantes que nous ignorons, toujours est-il que le *Credo* de nos lointains grands-papas touchant la terrible punition qui attendrait au Ténare ceux qui, volontairement, ont forfait au grand devoir social de la reproduction, n'est plus, ainsi que nous l'avons dit, regardé par leurs *incrédules* petits-fils que comme du *croquemitainage*. Ils admettent tant que l'on veut que *e ben trovato*, mais non pas que *e vero*, les satanés voltairiens qu'ils sont.

Aucunes trouveront que c'est, ma foi, bien tant pis, et regretteront que les dieux de l'Olympe aient déménagé.

POÉSIE.

Mes Jouets d'enfance.

PAR M. HECTOR BERGE, DE BORDEAUX, MEMBRE CORRESPONDANT.

I.

J'aime à me rappeler mes premiers jours d'enfance,
Ces jours d'illusions, d'azur et de soleil,
Ces jours où le printemps sourit à l'innocence,
Age d'or envolé comme un songe au réveil.
Ce temps heureux n'est plus; ma bonne et tendre mère
A baisé mon front pur trouvait tout son bonheur;
J'enlaçais dans mes bras cette nourrice chère;
Son amour pour son fils embrasait son grand cœur.
Comme l'oiseau, l'enfant a besoin de tendresse;
L'oiseau la trouve au nid, l'enfant dans son berceau;
J'étais ton oiselet, ma mère, et ta caresse
Était plus douce encor que celle de l'oiseau.
Je marche sans soutien, et mes pieds ont des ailes;
Je cours après Minet, Minet le beau chat noir;
Je me sens attiré par ses vertes prunelles :
Je le prends, et joyeux, je ris de mon pouvoir.
Mes cinq ans vont finir : j'ai l'humeur joviale;
Dans mes petites mains je n'ai plus de hochet :
Il me faut désormais le cerf-volant, la balle,
Ainsi que des cerceaux, un diable, un bilboquet.

II.

O quel bruit faisait ma trompette
Quand j'y soufflais à pleins poumons :
Aux voisins je cassais la tête,
Mais ces voisins étaient si bons !
Un jour d'hiver, jour de décembre,
Je galopais dans la grand'chambre
En trainant un cheval de bois.
Ma poitrine avait pour cuirasse
Un carré de papier de trace,
Qu'un fil gris attachait, je crois.

J'avais de riches épaulettes,
Un fusil luisant, mais sans chien ;
Pour balles j'avais des boulettes,
Que je lançais parfois très-bien.
J'avais un tambour pour musique :
Un roulement par mécanique
S'y faisait entendre toujours.
J'avais un grand polichinelle,
Un pantin dansant par ficelle,
Mais qui ne dansa que trois jours.

J'avais une chèvre charmante,
Des quilles rouges de trois sous,
Une toupie assez ronflante,
Des soldats plantés sur des clous.
J'avais une ruche d'abeilles,
Des paniers d'osier, des corbeilles,
Et des canons faits de sureau.
J'avais des cartes, des images
Représentant Jésus, les mages,
Joseph, la Vierge et le berceau.

J'avais de plus une chapelle
Où je priais Dieu tendrement :
Un autel garni de dentelle
En était le bel ornement.
Le matin j'y chantais la messe ;
Pour chaire j'avais une caisse ;
J'improvisais un court sermon.
Pour célébrer le saint office

J'avais un ciboire, un calice,
Un tabernacle de carton.

J'avais une aube dentelée,
Des surplis de toutes couleurs,
Une croix d'éhène étoilée
Et des vases remplis de fleurs.
Des vitraux venait la lumière :
J'étais au ciel, non sur la terre ;
L'encens montait en tourbillons !
O ma chapelle gentillette,
Vos plus beaux diamants de fête
Du soleil, c'était les rayons.

III.

Ces jouets sont brisés ! je n'ai plus que ma lyre ;
En tirer des accords, c'est mon plus doux plaisir.
Je suis toujours enfant, à peine sais-je lire
Dans ce grand livre ouvert qu'on nomme l'avenir.
Au souffle caressant de ma muse fidèle,
J'ai tâché de chanter d'une voix faible encor
Les moments de bonheur passés à ma chapelle,
Mes jouets d'autrefois, mon bien, mon seul trésor.
J'aime à me rappeler mes premiers jours d'enfance,
Ces jours d'illusions, d'azur et de soleil,
Ces jours où le printemps sourit à l'innocence,
Age d'or envolé comme un songe au réveil.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 MARS 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, président.

Après lecture et approbation du procès-verbal de la dernière séance, il est procédé au dépouillement de la correspondance.

Correspondance manuscrite : M. Regnault, archiviste honoraire du Conseil d'État, recommande à l'insertion du Bulletin, sa notice sur le maréchal Moncey. La plupart des lauréats du dernier Concours, M^{lle} Mélanie Bourotte, M. Petit, M. Louis de Veyrières, M. Oppépin, M. Jules Léon, M. le docteur Chereau, etc., nous remercient de nos modestes récompenses, en termes chaleureux, comme ceux-ci de M. Chereau : « Je remercie la Société du fond du cœur. Je me sens profondément

touché, non pas seulement à cause de la couronne académique que vous voulez bien me décerner, mais à cause de cette clause qui est expressément indiquée dans le diplôme : *mes recherches sur la Franche-Comté.* »

Correspondance imprimée : La Société protectrice des animaux décerne chaque année des médailles, des primes en argent et autres récompenses : 1° aux auteurs de publications utiles à la propagation de son œuvre ; 2° aux instituteurs qui ont introduit dans leur enseignement les idées de bienveillance et de compassion envers les animaux ; 3° aux inventeurs d'appareils propres à diminuer leurs souffrances ; 4° aux agents de l'autorité dont le concours profite à l'œuvre ; 5° et en général à quiconque, en contact avec les animaux, à la ville ou à la campagne, agit dans le même but. — La même Société appelle la sérieuse attention des présidents et membre des Sociétés agricoles sur une question qui est de nature à augmenter la richesse chevaline et bovine de la France, de plus de cent millions, et à la soustraire au tribut annuel et onéreux qu'elle paie à l'étranger pour l'une et pour l'autre espèce, de près de 80,000 têtes. Il s'agit de substituer à la tonte au ciseau, pour le manègement duquel il faut un long apprentissage, un moyen plus facile et pour ainsi dire à la portée de toutes les intelligences, comme en fait foi le rapport présenté au nom d'une Commission tirée de son sein, et composée de MM. Jacques Valserre, rapporteur, Magne, directeur de l'école vétérinaire d'Alfort, et Sanson Leblanc, Crépen, vétérinaires à Paris, sur les tondeuses mécaniques de MM. de Rabat-de-Champeret (Neuilly-sur-Seine). Bien que nantis d'un brevet de quinze ans qui leur en assure le privilège exclusif, les inventeurs sont prêts à en partager l'exercice avec les Associations qui en feront la demande, en se soumettant aux conditions dont elles peuvent s'informer près du grand atelier de tonte qui fonctionne à Paris, boulevard Courcelles, N° 28, près du rond-point du faubourg St.-Honoré et de l'avenue de Wagtarn.

La Société pour l'instruction élémentaire, toujours désireuse de contribuer par ses récompenses aux encouragements donnés à l'enseignement populaire, nous prie de vouloir bien lui signaler les personnes qui, vouées à l'enseignement, seront jugées par nous dignes d'être récompensées.

Commission impériale de l'Exposition universelle de 1867. M. Le Bailly, rue Lafayette, 76, entrée rue de Trévise, 49, agréé à cet effet par la Commission, se met à la disposition des visiteurs pour leur fournir tous les renseignements dont ils pourront avoir besoin.

Congrès scientifique de France. Trente-quatrième session, dont l'ouverture aura lieu à Amiens, le 7 juin 1867.

Académie des Bibliophiles. Il est formé une Compagnie littéraire qui se propose de contribuer à augmenter le nombre des amateurs de beaux livres en France par la publication ou la réimpression d'ouvrages choisis, imprimés avec soin et à petit nombre d'exemplaires. Adresser toutes les communications et adhésions à la direction, à la librairie, 10, rue de la Bourse, à Paris.

Association polytechnique de Boulogne-sur-Mer. Cours gratuits élémentaires, principalement destinés aux ouvriers. L'Association polytechnique de Boulogne-sur-Mer est aujourd'hui fondée. La séance d'ouverture de ses cours a eu lieu le 7 février, en présence de plus de 400 personnes.

Lectures à l'ordre du jour : De M. Victor Chatel : Sur la culture et la maladie de la pomme-de-terre. — De M. Jules Léon : Agriculture et Comptabilité ; — Observations sur les tentatives pour introduire la chair du cheval dans l'alimentation. — De M. Gourdon de Genouillac : M. Ponsard et sa dernière pièce, Galilée. — De M. H.-G. Cler : De l'Esthétique, ou du sentiment du beau dans les beaux-arts.

Sont proposés et nommés membres correspondants : M. le docteur Fanti-Leceure, de Paris, Chevalier de l'ordre du Lion et du Soleil de Perse. — M. le docteur Lebel, de Paris, Chevalier de l'Ordre d'Isabelle-la-Catholique. — M. Périer, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux. — M. Ulysse Robert, répétiteur au lycée de Besançon.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 4 MARS 1867.

La séance est ouverte à 1 heure 1/2, sous la présidence de M. Vionnet, vice-président.

La première question de l'ordre du jour lui donne l'occasion de lire un travail sur le *Sarclage des blés*, que nous reproduisons ci-après.

Dans ce mémoire, M. Vionnet parle de la culture du blé en général, et de celle usitée dans la partie vignoble du Jura en particulier. D'après lui, dans ce pays, où l'on suit communément un assolement biennal et même triennal, on sème trop en proportion de la quantité de fumier disponible, tandis qu'avec une jachère judicieusement observée, on arriverait à un plus grand rendement, et surtout à se garantir des mille plantes qui prennent nos champs de blé pour logement, et viennent mêler leurs graines à celles qui sont la base de la nourriture de l'homme.

Dans le Jura vignoble, où la culture des céréales est loin d'être une culture industrielle, chaque champ est sarclé à la main, et c'est avec le plus grand soin que l'on arrache les plantes qui pourraient nuire à la qua-

lité du grain ; opération très-profitable, sans doute, bien que coûteuse, mais impraticable en grande culture. C'est une question de temps, et le temps n'est pas toujours de l'argent pour l'habitant de nos campagnes.

Monsieur le Président ouvre ensuite la discussion sur une question des plus intéressantes pour le vignoble et formulée en ces termes : *Y a-t-il avantage à conserver quelques arbres fruitiers dans les vignes ?*

Cette question posée par la Société n'exprime que son inquiétude bien justifiée, en voyant notre vignoble dénudé d'arbres de toute espèce.

Depuis longtemps, tous les esprits sérieux pensaient, qu'au milieu de nos vignes si bien exposées, certaines essences d'arbres fruitiers auraient pu compenser largement tous les inconvénients qu'ils apportent, soit par leur ombrage, soit par leurs racines, à la culture la plus importante de notre pays.

Après une communication de M. le Vice-Président, où il exprime ses regrets de voir disparaître du vignoble tous les arbres à fruits, alors qu'on en possède de si belles variétés, une vive discussion s'engage entre les membres présents à la séance.

M. Pidancet cite différents exemples de vignobles, rapportant plus en arbres fruitiers qu'en raisin, et ajoute, comme observation physiologique, que dans tous les cas possibles, les arbres à feuilles étroites, parcimonieusement distribuées, ne peuvent nuire à la végétation sous-jacente. — Parmi les exemples, se trouvent citées quelques localités du Doubs et de la Côte-d'Or, qui ont dû leur fortune aux cerises, aux prunes et aux poires qui végétaient au détriment de quelques ceps de vigne.

Une objection se trouve toujours formulée dans notre département : c'est celle du maraudage. C'est certainement la plus vive, et s'il était permis au Secrétaire de la Société d'exprimer son opinion, il dirait que c'est la moins à craindre. En multipliant les arbres fruitiers, on généralise la consommation du fruit, qui cesse d'être le fruit défendu ; ainsi, cultivons les arbres qui ne peuvent gêner à la vigne ni par leurs racines, ni par leur ombrage, et permettons au passant de cueillir la pomme qui pend au bord du chemin.

Après la distribution de graines offertes par la Société, M. le Président lève la séance à 4 heures du soir.

AGRICULTURE.

Du sarclage des céréales,

PAR M. VIONNET, VICE-PRÉSIDENT.

Toutes les céréales, à l'exception du sarrasin, appartiennent à la nombreuse famille des graminées. Elles sont toutes annuelles, et leur végétation s'accomplit souvent en quelques mois. Exemples : l'orge et le maïs. Les tiges des céréales sont consommées par le bétail ou employées en litières ; mais le grain qui contient une substance amylacée, est converti en farine pour faire le pain. Dans le nord, où la vigne ne peut exister, on fait fermenter quelques céréales pour faire des boissons et même de l'eau-de-vie.

La culture des céréales remonte à la plus haute antiquité. Le blé, comme on sait, était déjà très-répandu en Egypte et en Mésopotamie du temps de Jacob, puisque les enfants de ce patriarche, qui vivait il y a plus de 4,000 ans, firent un voyage de plus de deux cents lieues pour se procurer cette graine, déjà considérée comme indispensable à la nourriture des peuples de ce temps-là.

L'Egypte est la nation la plus favorisée du globe pour la production du blé, attendu que cette céréale n'y exige ni fumier ni sarclage. Le limon du Nil supplée à cet entretien, qui devient si coûteux ailleurs.

Nous n'entrerons pas ici dans des considérations trop étendues sur le mode de culture du blé. Seulement, nous éprouvons le besoin d'exprimer notre opinion sur le mode d'assolement qui nous paraît le plus convenable dans nos terres fortes du vignoble pour la culture de cette céréale.

Il y a quelques mois seulement, il nous arrivait souvent à l'oreille ces regrettables paroles : « Il y a trop de blé, on sème trop de blé, » et certaines publications agricoles se faisaient les échos des clameurs irréfléchies. Les mêmes personnes crient peut-être maintenant que nous sommes sur le chemin de la disette, et cela par la seule raison qu'elles ont assez d'avance pour ne pas la craindre; je veux dire qu'elles ont du blé à vendre.

Non, il n'y a jamais trop de blé, puisque des familles vivent encore de pain noir; seulement, comme le dit M. Joigneaux, on sème trop large en proportion des soins qu'on donne. La culture intensive dont parle ce savant agronome ne peut pas être encore généralement pratiquée, mais elle se fait tellement désirer, qu'enfin on l'adoptera.

Mais la jachère qu'on a tant décriée est un des premiers moyens à employer, surtout dans les mauvais sols pour la culture intensive. Que l'on compare les champs de blé de la Bresse avec les nôtres, et l'on sera bientôt convaincu que nos bons terrains du vignoble nous rapportent moins en proportion de leur valeur que les premiers. Ceux-ci sont d'abord semés plus tôt; cette hâtivité préserve les blés du hâle qui dessèche souvent les nôtres avant leur complète maturité; enfin le grain est plus nourri et il est presque toujours privé de zizanie. Nous ne parlons pas du rendement, qui est souvent considérable. Chez nous, où l'assolement est biennal, ordinairement blé et maïs, nos blés sont toujours chargés, surtout dans les années pluvieuses, qui n'ont pas permis d'opérer les sarclages.

Mais, nous diront les détracteurs de la jachère : deux récoltes valent mieux qu'une seule. Cette assertion n'est pas démontrée par des chiffres, et cela ne nous paraît avoir lieu que dans le plus petit nombre de cas, ceux où la culture est intensive et dans des terrains de bonne nature, comme dans la fin d'Arbois et dans le bassin de la Scille.

Quant à nos terrains lourds, en côte, mal fumés et semés tards, il n'est guère possible qu'un amodiateur puisse retirer un bon bénéfice de ses semences. Aussi conseillons-nous aux vigneron qui n'ont pas suffisamment de fumier pour approcher au moins de la culture intensive, de s'en tenir exclusivement au travail de la vigne.

Beaucoup de personnes paraissent étonnées qu'après une récolte de printemps, qu'on a sarclée quatre à cinq fois, comme le maïs, on rencontre encore tant de zizanie dans le blé qui suit cette récolte.

Quand on ne déchaume pas après la récolte, ces mauvaises graines restent sur le sol sans germer jusqu'au printemps. Les labours qu'on pratique à cette époque, soit pour le maïs ou les pommes-de-terre, enfouissent cette zizanie à une trop grande profondeur pour lever dans l'été; celles qui auraient pu germer sont anéanties par les sarclages réitérés. Mais en semant le blé en automne, on ramène ces mauvaises graines à la surface du sol, où, sous l'influence des agents atmosphériques, elles se développent avec le blé.

La plupart des mauvaises plantes qui infestent nos fortes terres du vigno-

ble appartiennent à la famille des légumineuses. Telles sont la grosse vesce, dite *peseau*, l'œil-de-souris, la bugrane des champs, dont la racine tuberculeuse est recherchée par les porcs comme la truffe du Périgord. Les enfants la mangent aussi cuite comme la châtaigne. Malheur aux fermiers dont les champs sont infestés de cette plante, dont la fleur est pourtant aussi très-agréable, tant par sa couleur que par son odeur suave.

Les autres herbes qui constituent la zizanie de ces mêmes terrains sont en première ligne la renoncule annuelle, la potentille, dont la graine à brosse s'attache aux habits, le rouge, la nielle des vachers, le grateron et l'ivraie. Nous ne parlons pas de la graine d'ail, qui est peut-être la plus pernicieuse qu'on puisse rencontrer dans le blé.

Comme on le voit, la culture du blé dans notre vignoble est plus coûteuse qu'ailleurs, parce qu'il est indispensable de le sarcler même plusieurs fois, surtout si les chardons se font remarquer dans le champ. Les graines de cette plante étant transportées quelquefois de fort loin par les vents, il ne faut pas s'attendre à en purger ses récoltes, quelque soin qu'on prenne pour cela.

VITICULTURE.

Les vignes dureront-elles éternellement à la même place ?

Sous ce titre, M. Joigneaux a écrit les lignes suivantes :

À défaut de vin le monde ne finirait pas ; on boirait de l'eau ou autre chose, nous le savons bien, mais il n'en est pas moins vrai que la séparation serait une rude affaire, et qu'il faut s'arranger de façon qu'elle n'arrive pas du tout. Parce que de mémoire d'homme, et même de mémoire de génération, on voit des vignes pousser chaque année ici et là, on s'imagine qu'elles y ont existé de tout temps et qu'on les y verra toujours, comme on voit des forêts datant de plusieurs milliers d'années et n'ayant pas encore l'air de vouloir finir. Prenons garde aux illusions ; ce qui commence doit avoir une fin. S'il y a des vignes qui durent depuis des siècles, il y en a d'autres qui ne valent plus rien au bout de cinquante à soixante ans. Les premières avaient des vivres pour une longue traversée, les secondes étaient approvisionnées pour un temps relativement très-court : voilà tout. Ce n'est en somme qu'une simple question de délai.

Quoi que vous fassiez, vous ne conserverez pas indéfiniment les variétés auxquelles on tient plus ou moins : elles s'en iront de vieillesse un jour ou l'autre ; seulement on pourrait les remplacer par des races nouvelles obtenues de semis, et qui les vaudront peut-être, comme on a remplacé beaucoup de poiriers, de pommiers du temps de la Quintinie par des variétés modernes qui ne leur cèdent probablement en rien, et qui seront à leur tour remplacés par les soins de nos arrière-petits-fils.

Cette substitution d'une race à une autre ne nous tient pas en souci ; le point qui nous inquiète est celui-ci : la vigne, aussi bien sur les côtes de la Bourgogne que sur ceux d'Argenteuil, prend quelque chose au sol, et ce quelque chose, nous le retrouvons dans les cendres des vieilles souches, dans celles du sarment, dans les cendres gravelées, dans le tarte de nos futailles. Si nous rendions tout ceci aux sources qui l'ont fourni, elles ne tariraient point de sitôt ; mais nous le vendons à l'industrie ou à des cultivateurs de céréales ; nous envoyons dans les fabriques ou dans

les champs de nos plaines ce que nous devrions retourner tout bonnement aux vignobles, à titre d'engrais naturel. En échange, il est vrai, de ce que nous prenons et ne rendons pas, nous remettons à la place certains engrais de la ferme ou du commerce; mais restituons-nous exactement ce que nous lui avons emprunté? Les substances de ces engrais sont-elles rigoureusement semblables à celles enlevées par chaque récolte? Non, mille fois non.

Donc, sans le vouloir et sans y songer, nous modifions incessamment la nature de nos terres à vignes, nous ôtons ce qui devrait s'y trouver toujours, nous y remettons ce qui ne devrait pas y être, et souvent même nous n'y mettons rien. Cette manœuvre est fort maladroite. On nous répond qu'elle ne date pas d'hier; mais qu'est-ce que cela prouve? De ce que les résultats n'ont pas été très-sensibles jusqu'ici, s'ensuit-il qu'ils ne le deviendront pas?

Nous usons le sol de nos vignes, nous le dénaturons, et pour cela nous méritons les reproches adressés de toutes parts aux hommes de la grande culture. Si l'on avait dit, il y a vingt ou trente ans, aux cultivateurs de la Beauce et de la Normandie : Le moment où vos terres ne voudront plus porter de trèfle et de colza n'est pas éloigné, ils auraient ri de la prédiction. Aujourd'hui, ils ne rient point et demandent s'il n'y a pas quelque part des médecins et des apothicaires agricoles pour remettre les choses en leur premier état. Or, tôt ou tard, les vigneron payeront cher aussi leur imprévoyance, ou plutôt les enfants pâtiront de la faute des pères.

Dans les contrées méridionales, le vigneron qui use les substances minérales du sol ne brûle pas absolument ses vaisseaux; il lui reste encore la ressource du déplacement de ses vignobles, au moins sur différents points; mais dans les contrées où l'exposition en côteaux est de rigueur pour les bons vins, il n'y aura pas de déplacement possible. Quand nous aurons vendu la substance de nos vignobles de la Bourgogne à nos cultivateurs de froment sous forme de cendres, aux étrangers sous forme de vins, irons-nous cultiver le Chambertin à Saint-Jean-de-Losne; le Vougeot à Cîteaux; le Corton, le Beaune, le Pomard et le Volnay dans les plaines de la Bresse?

Si nous tenons à ce que les vignes durent longtemps à la même place, ne continuons pas de gaspiller les vivres de la nature, et commençons par restituer complètement aux vignobles les débris de leurs propres produits. Celui qui vend la cendre des souches, des sarments et de la lie; celui qui vend le marc de ses raisins, vend nécessairement une partie du fonds qui les a fournis.

Il se conduit ainsi de la même façon que ces cultivateurs américains qui nous expédient la substance de leurs champs avec leurs farines et leurs bushels de céréales. Ils ont cru que ce gaspillage pourrait durer fort longtemps, que leur sol vierge n'aurait jamais besoin d'engrais; ils commencent à ne plus le croire. Nous croyons, nous aussi, que les vignobles sont inépuisables, et nous vendons du même coup le vin et la substance qui fait la vigne et le raisin. Sommes-nous en ceci plus sensés que les Américains? Nous ne le pensons pas.

P. JOIGNEAUX.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE
du Prieuré de Château-sur-Salins,

ÉCRIT EN 1708 ET 1709, PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,
RELIGIEUX DE CE COUVENT, ET PUBLIÉ POUR LA 1^{re} FOIS, D'APRÈS LE MANUSCRIT ORIGINAL.

PAR M. Achille CHÉREAU,

docteur en médecine, membre correspondant.

(Suite).

Pendant que le procès d'entre les Messieurs de Gigny et Messieurs les chanoines de Saint-Maurice, touchant le pécuniaire et le possessoire du prieuré de Chastau, estoit encore indécis et se pouvoit mesme avec chaleur, frère Alexandre d'Ornans, prieur claustral de Gigny, institua pour prieur de Chastau, frère Estienne de Bannans, qui se pourvut aussy tost en complainte contre Messieurs de Saint-Maurice, qui s'estoient mis en possession du prieuré de Chastau, mais il ne put pas réussir dans son dessein. Le procès qu'il avoit intenté ne fut pourtant terminé, par arrest du Parlement séant alors à Salins, que le 21 de may 1481, c'est-à-dire trois mois avant la transaction du 21 aoust de la mesme année, qui mit d'accord les parties principales.

Ce frère Estienne de Bannans a esté le dernier des prieurs titulaires et commandataires du prieuré de Nostre-Dame de Chastau. La plupart des prieurs de ce monastère ont esté réguliers et pourvus fort apparemment par Messieurs les prieurs de Gigny. Mais ils n'estoient pas pourtant dans une telle dépendance de Gigny, qu'ils n'assistassent de leur chef aux chapitres généraux de l'ordre de Cluny, comme ils firent les années 1399, 1436 et 1454, et qu'ils n'ayent esté cotisés à part dans le papier censier ou rolle des taxes des maisons de Cluny, de l'an 1321.

Depuis l'année 1481 jusqu'en l'année 1499, les religieux de Gigny jouirent paisiblement du prieuré de Chastau, qui avoit esté uny par le pape Sixte quatrième à leur manse conventuelle; mais ils ne s'aviserent plus d'y nommer des prieurs. Le temporel de ce prieuré estoit administré par des religieux particuliers de Chastau, qui se disoient gouverneurs dudit prieuré, et qui en faisoient la recepte et la dépense, dont ils rendoient compte en présence des députés de la communauté de Gigny, qui apostilloient lesdits comptes ainsy qu'ils le trouvoient à propos. Le spirituel appartenoit au sacristain de la maison de son office, et ce sacristain prenoit quelquefois le nom de sous prieur.

Les principaux du collège de Saint-Jérôme de Dole en usèrent de la même manière depuis que le prieuré de Chastau fut uny audit collège par le pape Alexandre sixième, en 1499. Ils y entretinrent toujours un certain nombre de religieux pour y faire le divin service, à qui ils faisoient fournir par leur receveur les choses nécessaires à leur subsistance. Souvent, les principaux faisoient un long séjour audit prieuré pour y maintenir le bon ordre, en soutenir les droits, y faire des réparations; et certainement ils ont intenté, pendant le seizième siècle, quantité de procès pour conserver ou recouvrer les revenus dudit prieuré, et ils ont eu le bonheur d'y fort bien réussir. Ce n'est pas qu'on n'ayt perdu quantité de dixmes, de cens et de rentes depuis ladite union jusqu'à maintenant, par le malheur des temps, les guerres, les pestes qui ont affligé et désolé le comté de Bourgogne, et par la cupidité des séculiers toujours éveillés pour se décharger des redevances dont leurs biens sont affectés à l'égard des bénéfices. Mais ce malheur est assez commun.

Les Révérends Pères de la Congrégation de Saint-Vanne et Saint-Hydulphe, qui, sous l'autorité du Révérend Père dom Humbert Rolet, leur religieux, devenu grand prieur de l'abbaye de Cluny, s'estoient introduits, dès l'année 1631, dans le collège de Saint-Jérôme de Dole, réformèrent aussy, en 1635, le prieuré de Chastau, qui en est une dépendance.

Il seroit à souhaitter que les fléaux de la guerre, de la peste et de la famine, qui ruinèrent entièrement la province dès l'année suivante, ne les eussent pas empeschés de rétablir les bastiments du prieuré de Chastau, qu'ils trouvèrent dans un estat déplorable; peut-estre qu'ils auroient dispensé les religieux de la province du comté de Bourgogne, de l'ordre et estroite observance de Cluny, qui possèdent ce prieuré dès la fin de l'année 1685, des soins infinis que les RR. Pères dom François Dorival et dom Ignace Guéritot, successivement prieurs dudit Chastau, se sont donnés dès l'année 1692, à démolir entièrement les masures de l'ancien monastère et les petits bastimens que les Pères de Saint-Vanne avoient déjà construits, et à eslever dès les fondements les quatre corps de logis qui forment présentement le nouveau monastère, un des plus accomplis de tout le pays, et qui est certainement plus beau sans comparaison, plus magnifique, plus eslevé, plus estendu, plus commode, plus agréable que jamais n'ayt esté le prieuré de Chastau dès sa fondation.

Ces quatre corps de logis font un quarré parfait, dont les costés égaux sont si bien orisontés, que chacun d'eux regarde précisément le septen-

trion ou le midi, le levant ou le couchant de l'équinoxe.

L'église est d'une estendue médiocre et proportionnée ; elle est à trois nefs, dont celle du milieu est plus large, plus exhaussée et plus longue que les deux autres ; elle est contiguë à l'allée du cloître qui regarde le midy ; ainsy, le maistre autel est placé au levant, selon l'ancienne coutume. Cette jolie église est la seule qui reste de l'ancien bastiment, et l'on ne peut douter qu'elle ne soit aussy ancienne que le prieuré. L'autel de Saint-Estienne, premier martyr, situé au fond du collatéral de l'espître, est censé paroissial par rapport aux habitants du village de Pretin, depuis l'an 1393. Auparavant, c'estoit l'autel dédié à saint Faurin, scit au fond du collatéral opposé. Ce village est une dépendance de la cure de Mouchard, et le curé de Mouchard est obligé de venir célébrer une basse messe, audit autel, tous les jours de dimanche et es festes principales de l'année ; mais comme Mouchard est éloigné de Chastau d'une heure de chemin, il est rare qu'il veuille faire la desserte de Pretin, et il laisse presque toujours ce soin aux religieux du prieuré de Chastau, qui ont assez de charité pour s'en vouloir charger, aussy bien que du reste des fonctions curiales, par rapport à leurs sujets.

Il y a, dans l'église de Chastau, une statue miraculeuse, où la glorieuse vierge Marie est représentée assise, et tenant l'enfant Jésus presque au milieu de son sein, suivant l'ancien usage. Cette statue est de bois peint ; elle estoit autrefois placée sur le grand autel, et apparemment elle y fut mise aussy tost que l'église fut dédiée à Dieu, sous son invocation. En l'an 1490, dom Michel Bonvalet, sacristain de Chastau, l'en déplaça. Elle est présentement sur un petit autel dressé au bas du chœur, du costé de l'évangile, au milieu d'un joly retable. Cette image est en singulière vénération dans la ville de Salins et dans tout le voisinage. Pendant l'Octave de la Visitation, une infinité de personnes viennent faire leur dévotion devant cette sainte image, et la muraille du collatéral voisin est toute couverte des tableaux de ceux et de celles qui ont esté guéris après s'estre voués à Nostre-Dame de Chastau.

Lorsque les religieux vont en procession, tous les ans, à Salins, le dimanche avant la Nativité de Saint-Jean-Baptiste, pour bénir les sources salées des deux salines, ils portent ladite statue miraculeuse pour satisfaire à la piété des peuples qui accourent en foule pour baiser les pieds de la Sainte Vierge, et par les rües, et dans les églises paroissiales, collégiales et régulières où l'on fait des stations.

Messieurs les chanoines de Saint-Anatoile viennent processionnellement au devant des religieux, et tiennent à grand honneur de pouvoir porter eux mesmes cette sainte image sur leurs épaules, dans leur église.

où elle repose pendant toute la grande messe. Il a mesme fallu abandonner cette dévote image aux religieuses cloistrées de la plus part des couvents de Salins, lesquelles, pour contenter leur piété, la portent par tous les offices de leurs maisons, en chantant des hymnes et des antiennes en son honneur.

L'on auroit de quoy remplir un juste volume, si l'on vouloit escrire en détail toutes les guérisons miraculeuses, les faveurs, les grâces, les délivrances, les préservations obtenues, en suite des vœux faits à Nostre-Dame, patronne du prieuré de Chastau.

Les Messieurs de Vaux, seigneurs de Marnoz, village situé au bas de la montagne de Chastau, du costé du septentrion, ayant servi dans les croisades, rapportèrent du levant une parcelle de la couronne d'épines de Nostre Sauveur : elle consiste dans un brin de roseau à double espine, dont l'une est entière et longue environ d'un travers de doigt, l'autre est brisée par le milieu, et il paroist, par son reste, qu'elle estoit plus longue et plus grosse que la première. Cette précieuse relique est enchassée sous un cristal, en la base d'un reliquaire de vermeil en forme de tour quarrée, avec une petite croix faite de deux parcelles du bois de la vraye croix de Nostre Sauveur. Ce reliquaire est un présent que ces Messieurs ont fait à l'église de Chastau, et que l'on expose sur l'autel du Rosaire, à la dévotion des peuples, les jours des festes solennelles.

Il y a au milieu de l'église un charnier assez spacieux, où ces Messieurs de Vaux ont choisy leur sépulture depuis plusieurs siècles. L'on voit à costé dudit charnier, contre deux piliers de la grande nef, deux statues de gis crû, assez bien faites, eslevées sur deux petites colonnes parquettées de lozanges blanches et noires, qui représentent Paris de Vaux et Jehanne de Plane, son épouse, à genoux, habillées à la vieille mode. Ces seigneurs et dames décédèrent sur le milieu du seizième siècle. Leurs successeurs ont fait des fondations considérables dans ladite église.

Es années 1708 et 1709, le Révérend Père dom Constance Chassignet, prieur claustral de Chastau, employa des sommes considérables pour donner à ceste église tous les embellissemens dont elle est capable. Après avoir réparé les voûtes dans les endroits qui s'estoient entrouverts, il la fit reblanchir partout ; il fit relever tout le pavé ; il revestit tout le presbytère d'une menuiserie de noyer avec des tableaux ; il fit changer toutes les vitres ; il fit faire de bois de noyer de nouvelles chaises du chœur ; il les fit eslever sur une nouvelle estrade ; il leur fit donner un beau verny ; il eslargit l'entrée du chœur et y fit eslever deux belles colonnes

qui soutiennent le couronnement et les statues de Nostre-Dame et de saint Jean, qui sont debout des deux costéz du crucifix; il fit placer les fonds baptismaux au fond du collatéral de Saint-Estienne, pour le dégager; il en fit boiser les murailles; il fit faire de nouveaux confessionnaux de chesne, et de grands tableaux sur les chaises du chœur et le maistre autel; enfin, il fit faire un portail à l'église avec une nouvelle augive, afin de la mettre à jamais hors de danger.

Au reste, on peut assurer sans crainte que ce monastère est présentement une des plus charmantes solitudes de l'orde de Saint-Benoist. Les revenus de la manse conventuelle peuvent aisément suffire à l'entretien de douze religieux. C'en est assez pour remplir les devoirs essentiels de la vie cénobitique, sans s'esloigner trop du recueillement de la vie solitaire.

La maison n'a point d'autre closture du costé du couchant et du septentrion, que le rocher escarpé sur lequel elle est située. Ces précipices ménagent aux solitaires la plus agréable vue du monde, sans sortir de leur enclos et mesme de leurs chambres, qui sont toutes pratiquées dans les deux corps de logis qui regardent le couchant et le septentrion. D'un coup d'œil ils découvrent sept lieues de pays en longueur et en largeur. Dans cette estendue, ils distinguent sans peine, montagnes, collines, vallons, défilés, campagnes, vignes, vergers, jardins, rivières, torrents, ruisseaux, bois, villages, chataux et quelques petites bourgades. En un plus grand esloignement, ils voyent les villes de Dole et de Dijon, et les montagnes du duché au-delà de celle de Montrolland, dont ils découvrent le monastère sans peine.

Au pied de leur montagne, sont situés les villages de Pretin et de Cautaine, sur lesquels ils ont haute, moyepne et basse justice, et dont les habitants sont tous leurs sujets mainmortables. Les costaux voisins sont chargés de vignes, dont une bonne partie leur appartient ou leur paye la dixme. Le vin qui y croit est le plus délicat et le moins fumeux du comté de Bourgogne. Les fruits du voisinage sont sans difficulté les plus délicieux du pays.

Ils ont dans leur enclos assez de terrain pour leur fournir les herbages et les légumes dont ils font une partie de leur nourriture. Ils ont pratiqué dans leur enceinte des allées couvertes, des cabinets, des réduits, des hermitages qui en rendent le séjour agréable. La montagne de Rossillon, qui leur appartient presque entièrement, leur fournit du bois pour leur chauffage, et du foin et du pâturage pour le service de leur escurie. L'air de cette maison est extrêmement doux : il n'y a jamais de screin, et à peine les broüillards y paraissent-ils sept ou

huit jours de l'année. On fait venir, sans grand embarras, les denrées dont on a besoin, de la ville de Salins, qui n'en est pas éloignée. Aussi, l'on trouve sur cette heureuse montagne les agréments de la solitude, sans y souffrir les incommodités qui peuvent rebuter les esprits qui aiment les douceurs de la société.

On n'a pu découvrir depuis quel temps on tient, chaque année, une foire devant la porte de la basse-cour dudit monastère, le jour ou le lendemain de la feste de la Nativité de Nostre-Dame. Il est certain qu'elle estoit déjà établie au commencement du treizième siècle. On n'a point de raison de croire qu'elle ne soit pas plus ancienne. Le seigneur baron de Vaugrenans et le seigneur de Poupet en sont les gardiens ; et le seigneur de Malpertuy, fauxbourg de Salins, a droit d'y établir un juge pour y administrer la justice avec les chatelains desdits seigneurs de Vaugrenans et de Poupet. Il n'y a pas sujet de douter que ces seigneurs n'aient reçu autrefois en fief ces sortes de droits du prieur de Chastau, de mesme que Henry de Villerfalay les avoit reçus de Pierre, prieur de Chastau, en l'an 1244. Car, puisque le prieur de Chastau a sur tout son territoire haute, moyenne et basse justice, il est naturel que personne ne puisse y exercer aucun acte de juridiction que dépendamment de luy. Il faut pourtant avouer que les seigneurs de Vaugrenans, de Poupet et de Malpertuy n'ont plus coutume de reprendre en fief, des prieurs de Chastau, les droits cy-dessus mentionnés, et qu'ils les regardent comme des droits attachés à leurs seigneuries de temps immémorial.

Au commencement du quatorzième siècle, il y avoit d'autres seigneurs qui estoient gardiens de ladite foire ; du moins est-il certain qu'en 1344, un certain chevalier d'Arbois, nommé Jean dit de la Grange, se désista en faveur du prieuré de Chastau de tout le droit qu'il avoit en la garde et en la foire que l'on tient à la Nativité de Nostre-Dame, en la place devant le prieuré de Chastau, pour la somme de quarante livres estevenants (*Stephanienses*). (A suivre).

SCIENCES NATURELLES.

Essai monographique sur le Tournis des bêtes ovines,

PAR M. CHAINTRE, VÉTÉRINAIRE A DOLE, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite et fin).

CAUSES.

Les recherches que l'on a faites sur les causes du tournis, sont loin d'avoir jeté une grande clarté sur un certain nombre d'entr'elles ; aussi,

en dehors de la cause principale, — le cœnure, — existe-t-il les plus grands doutes sur la plupart des autres.

Les uns les cherchent dans une mauvaise alimentation, dans la conduite des troupeaux dans des pâturages trop bas, trop humides, surtout si on fait paître de trop bonne heure, avant la chute de la rosée. D'autres, dans les fatigues trop grandes qu'on fait subir aux animaux en leur faisant faire des marches forcées, etc. Enfin, il en est qui placent ces causes dans la saison où naissent les agneaux, saison qui a pu être trop froide, trop humide, et qui a nui au développement d'une bonne constitution.

On a également cherché à démontrer que les mères qui avaient souffert d'une mauvaise hygiène, d'un mauvais régime pendant leur plénitude, mettaient au monde des agneaux prédisposés à contracter le tournis, et qui le contractent d'autant mieux si les causes dont il vient d'être parlé sont continuées pendant l'allaitement.

Le mouton étant un animal très-délicat, qui subit facilement l'influence des causes extérieures, doit être peu apte à se reproduire de bonne heure, lorsque sa constitution n'a pas encore acquis toutes les forces nécessaires à donner de bons produits. Aussi admet-on que les agneaux qui naissent de parents trop jeunes, sont bien plus disposés à contracter le tournis que ceux issus de parents plus âgés, complètement développés.

Il est certain que toutes ces causes doivent influencer sur le développement du tournis, comme étant des causes générales de production des maladies vermineuses. Mais le tournis est une affection purement locale, due à la présence d'un ver qui est toujours identique et qui n'a pu se développer de toutes pièces dans le cerveau ou la moëlle épinière ; il faut donc qu'il y ait été introduit d'une manière quelconque. C'est ce que nous allons essayer de faire comprendre en rapportant succinctement les découvertes que l'helminthologie moderne a faites relativement à cette question.

Dans le principe, on a recouru aux générations spontanées pour expliquer la présence de ce parasite au sein d'une cavité close. Mais les naturalistes du commencement de ce siècle se fondant sur certains traits d'organisation des vers vésiculaires, et surtout sur l'analogie frappante que leurs têtes présentent avec celles des ténias, ont été portés à penser qu'ils pouvaient bien n'être que des ténias égarés, devenus monstrueux pour avoir vécu ailleurs que dans l'intestin de leur hôte, c'est-à-dire en dehors de leurs conditions normales.

Tel était l'état de la question lorsque les travaux de Van Beneden,

Küchenmeister, Siebol, Leukart, Baillet, etc., révélèrent le mode suivant lequel s'accomplit la reproduction de ces parasites.

D'après ces travaux, les vers cystiques n'ont rien d'anormal, ils constituent autant de ténias à l'état d'ébauche; ils représentent avec les ténias rubanés deux formes d'un même type, deux phases d'une même individualité. Ainsi, d'après les auteurs cités plus haut, et surtout d'après les expériences toutes récentes de M. le professeur Baillet, si on fait avaler à un chien un cœnure pris dans la tête d'un mouton, il se développera dans son intestin, après un temps plus ou moins long, un ou plusieurs ténias appartenant à l'espèce *Tenia cœnurus*. Si alors on prend de ces ténias et qu'on les fasse ingérer à un mouton, il arrivera dans bon nombre de cas que quelques-uns des anneaux de ténias arrivés à leur complet développement, et pouvant vivre de leur vie propre, pourront résister aux forces digestives, et arriver à se frayer un passage à travers les tissus jusqu'à ce qu'ils pénètrent dans un vaisseau — artère ou veine. — Se laissant ensuite emporter par le torrent circulatoire, ils ne tardent pas à arriver dans quelques capillaires où ils s'arrêtent en les obstruant. C'est ainsi qu'un descendant de ténia parvient à s'établir au sein d'un organe profond. — Le cerveau, par exemple, pour le ténia cœnurus, — sans communication directe avec le monde extérieur, mais où se trouvent réunies toutes les conditions nécessaires à son développement futur, c'est-à-dire à sa transformation en une espèce de poche ou vessie plus ou moins volumineuse et munie d'un plus ou moins grand nombre de têtes, qui constitue le cœnure du tournis.

De ce qui précède, on pourrait conclure que les chiens sont les principaux agents propagateurs du tournis; il n'en est pourtant rien, car s'il en était ainsi, le ténia cœnurus ne se développant pas spontanément dans les intestins de cet animal, il faudrait que ce dernier en prenne les germes au dehors en mangeant, par exemple, les têtes des animaux morts du tournis, ce qui est difficile; et puis, si cela était, on verrait un bien plus grand nombre de moutons mourir de cette maladie.

Telle est l'histoire abrégée des migrations et transformations du cœnure; découvertes qui, malgré leur importance, ont peu avancé la connaissance de sa production première. Aussi, se trouve-t-il encore dans l'étiologie du tournis, des inconnues qui restent à découvrir.

En résumé, en dehors de l'influence des causes générales de toutes les maladies vermineuses, telles que : les intempéries des saisons, la mauvaise alimentation, la conduite vicieuse des troupeaux, l'humidité, les

privations, etc., il paraît résulter de ce qui précède, que les causes de la propagation du tournis sont :

1° L'hérédité.

2° Le jeune âge des animaux livrés à la reproduction.

TRAITEMENT.

Le tournis, par sa gravité et par les pertes considérables qu'il fait éprouver à l'agriculture, a fixé à différentes époques l'attention des éleveurs, des vétérinaires et même des médecins.

Tous ont cherché des moyens préservatifs et curatifs ; ces derniers ont été empruntés uniquement à la chirurgie, tandis que pour les premiers on a mis à contribution et la thérapeutique, et la chirurgie, et l'hygiène.

Moyens curatifs. — Il paraît que c'est en Suisse, où le tournis était très-anciennement connu, qu'on a eu pour la première fois l'idée d'ouvrir le crâne pour détruire la cause de la maladie. Wepfle rapporte, sur le témoignage d'un chirurgien suisse, « qu'au moindre soupçon et aux signes ordinaires de cette maladie, qui soule, les vertiges, les étourdissements, etc., les paysans frappent avec un marteau derrière les cornes de l'animal ; que si le coup résonne et que l'on distingue par le son une cavité dans l'endroit percuté, ils le trépanent sur-le-champ et ils sucent l'eau de l'hydatide (1). »

En quel endroit du crâne l'opération doit-elle être pratiquée ?

Avant de parler des divers procédés mis en usage pour extraire l'hydatide, nous allons indiquer les moyens de reconnaître approximativement le lieu sur lequel la ponction doit être faite.

Lorsque les parois du crâne sont amincies, les difficultés disparaissent, puisque cet amincissement est un indice certain de la présence de l'hydatide au-dessous. Mais ce travail de résorption s'observe rarement ; on est donc obligé de chercher un autre guide dans l'immense majorité des cas.

Avant de procéder à l'opération, il faut examiner avec la plus grande attention l'animal malade, car c'est à l'aide des symptômes fournis par le port de la tête, par le mode suivant lequel s'effectue l'action de tourner à droite ou à gauche, qu'on parvient à reconnaître si le cornure repose sur le lobe droit ou le gauche ; à la partie antérieure, moyenne ou postérieure de l'un de ces lobes ; ou encore s'il se trouve situé vers le cervelet.

Ainsi que nous l'avons dit à l'article symptomatologie, si l'animal

(1) Lettre sur l'art vétérinaire, par Amoreux, fils.

tourne à droite, le cœnure se trouve dans l'hémisphère droit, et s'il tourne à gauche, il siège dans le lobe gauche, cela à de rares exceptions près.

Si l'animal, en tournant à droite, incline un peu la tête de ce côté et la baisse, le cœnure se trouve dans le ventricule cérébral ; si, au lieu de tourner, il marche droit devant lui en baissant la tête, c'est que l'hydatis est situé en avant vers l'ethmoïde et près la ligne médiane ; enfin, la tête fortement relevée avec une locomotion difficile, indique la présence du cœnure dans ou près la cavité du cervelet.

Le point extérieur de la boîte crânienne qui correspond à chacune de ces régions, n'est pas aussi simple à reconnaître qu'on pourrait le croire de prime abord ; la forme du crâne variant à l'infini suivant l'âge, le sexe et la race de l'espèce ovine, et surtout aussi suivant la présence ou l'absence des cornes.

Pour faire disparaître ces difficultés, Rappolt suppose un carré formé sur la tête de la bête, dont les quatre angles sont représentés antérieurement par les yeux et postérieurement par la base des oreilles. Ce carré est lui-même divisé en deux parties par une ligne longitudinale qui partagerait la tête en deux moitiés égales.

C'est au milieu de ces derniers carrés qu'il faut pratiquer l'opération. Pour la faire encore avec plus de sûreté, il conseille de tirer deux lignes diagonales qui partiraient l'une de l'œil droit pour aller à la base de l'oreille gauche, et l'autre de l'œil gauche à la base de l'oreille droite. En pratiquant la ponction sur les parties latérales du point d'entrecroisement de ces dernières lignes, à un centimètre environ, on conduira l'instrument dans les cavités ventriculaires. Si on place l'instrument un peu en arrière et en dedans des bosses frontales, on pénétrera dans la partie antérieure des lobes ; et si on ponctionne sur les parties latérales de la ligne médiane, un peu en arrière des lignes diagonales, on arrivera sur la partie postérieure des lobes cérébraux.

Le lieu où siège le cœnure étant connu, nous allons examiner les divers procédés qui ont été mis en usage à différentes époques pour l'extraire.

1^{er} procédé. — Dans l'enfance de l'art, on se servait d'un couteau ou de tout autre instrument tranchant pour entamer l'os aminci. C'est ainsi que, suivant Huvemann, les bergers allemands procédaient, puis ensuite ils retiraient le ver vésiculaire avec un crochet métallique (1).

2nd procédé. — Riem et Reuter substituèrent la ponction à l'aide

(1) Instruction sur la nature et la guérison du tournoiement.

d'un trocart de la grosseur d'une plume d'oie, à pointe triangulaire, bien tranchante et peu allongée, afin de n'intéresser que les couches supérieures du cerveau. La ponction faite, ils retiraient la tige du trocart et maintenaient en place la canule, au collet de laquelle ils ajustaient une petite seringue destinée à aspirer le liquide de l'hydatide.

Le jeu du piston éprouve quelquefois une certaine résistance due à l'introduction de la vésicule dans l'ouverture inférieure de la canule; il ne faut pas chercher à surmonter cette résistance dans la crainte d'aspirer la substance nerveuse. En soulevant avec précaution la seringue et la canule, il est facile d'attirer en dehors la poche entière du coenure.

Lorsque l'opération est terminée, on applique sur l'ouverture un emplâtre de poix et on place le mouton dans un coin de la bergerie.

3^e procédé. — En 1805, Géricke fit connaître un procédé qui n'est qu'une modification du précédent et qui se pratique avec un trocart de mêmes dimensions.

Pour opérer, il fixe convenablement le mouton, s'assure du point où se remarque la flexibilité du crâne, le tond s'il est garni de laine, puis fait une incision de un centimètre environ qui intéresse la peau et le périoste; il saisit ensuite le trocart comme on prend une plume, et par une pression graduée de la main, il l'enfonce dans l'intérieur du crâne. Si la résistance des parois osseuses est trop grande, il fait pivoter le poinçon pour les percer.

Le trocart étant introduit, il penche la tête du mouton de manière à ce que l'ouverture regarde la terre, puis il retire le poinçon, et l'eau renfermée dans l'hydatide s'écoule au dehors. Avant d'enlever la canule, il injecte dans la vésicule 3 ou 4 gouttes de teinture de myrrhe, puis il la retire, rapproche les lèvres de la plaie et fait mettre le mouton en liberté dans le troupeau.

Ce procédé opératoire a été employé en France par plusieurs vétérinaires et agriculteurs; mais Yvart, ancien professeur d'économie rurale, avec M. Yvart, son neveu, et Rappolt, ont trouvé des avantages à substituer au trocart une alène ou un simple poinçon de la grosseur d'une plume d'oie, long de 11 centimètres, et d'un diamètre progressivement décroissant du manche vers la pointe.

Le manuel opératoire est le même qu'avec le trocart; l'instrument doit être fixe dans la main, l'index rapproché de la pointe à la distance ou celle-ci doit pénétrer, de manière à éviter d'entrer trop avant et léser le cerveau. Lorsque le crâne est perforé, ces opérateurs conseillent d'introduire doucement l'instrument dans l'intérieur du cerveau jus-

qu'à une profondeur de 12 à 18 millimètres et de le retirer immédiatement. Alors l'hydatide vide ou pleine fait hernie à la surface du crâne, et doit être extraite avec précaution, soit avec une épingle, soit avec les doigts. Si la vésicule n'apparaît pas au dehors, on doit renverser la tête, provoquer les mouvements des mâchoires et introduire de nouveau le poinçon pour la percer ou la dégager des parties environnantes.

Il peut arriver que l'évacuation subite du liquide, en faisant cesser la compression exercée sur le cerveau par le cœnure, produise un afflux sanguin auquel succède l'apoplexie.

Pour remédier à cet inconvénient, M. Reboul a proposé de ne vider que graduellement la poche de l'hydatide, en faisant plusieurs ponctions successives, et assure avoir réussi très-souvent de cette manière. A plus forte raison blâme-t-il l'emploi de la seringue pour aspirer le liquide qui doit forcément appeler l'afflux sanguin au cerveau (1).

4^{me} procédé. — Quelques vétérinaires ont appliqué au mouton le procédé que Rigot, aîné, a mis en pratique sur l'espèce bovine (2), seulement, ils ont substitué la vrille au trépan, et au poinçon une plume à écrire taillée en pointe aiguë et armée de dents tournées vers les barbes, de manière à former des crochets dirigés dans le même sens.

Le lieu de l'opération étant déterminé et préparé, on incise la peau et le périoste, et on perfore avec la vrille les parois du crâne, puis on nettoie la peau et on étanche le sang; on introduit ensuite la plume dans la profondeur du cerveau, on l'agite circulairement avec précaution et on finit par fixer l'hydatide à ses dentelures. Lorsqu'on croit avoir obtenu ces résultats, il faut continuer les mouvements de rotation combinés à une légère traction, afin de l'attirer au dehors, puis on tourne l'ouverture vers le sol pour faciliter la sortie de la sérosité épanchée dans le crâne.

Comme soins ultérieurs, on se contente de protéger la plaie avec un emplâtre de poix ou une étoupe maintenue par un bandage.

5^{me} procédé. — Au lieu du trocart ou du poinçon, M. Barré, vétérinaire à Chatillon (Loiret), se sert d'un cautère à pointe fine. Le lieu de l'opération étant déterminé, il brûle et perce le crâne jusqu'à la substance cérébrale. Cette ponction à chaud, ainsi que la désigne cet opérateur, lui a paru présenter des avantages sur la ponction simple qu'il n'a pas fait connaître.

6^{me} procédé. — La difficulté de trouver l'endroit du crâne correspon-

(1) Journal des Vétérinaires du Midi, année 1883.

(2) Correspondance de fromage de Fougri, tome 4^{re}, page 114.

dant au cœnure, pour pratiquer la ponction, la nécessité de la répéter en plusieurs points et l'inconvénient de laisser le cerveau caché aux regards de l'opérateur, ont fait substituer la trépanation à la ponction.

C'est surtout à Chabert qu'on doit l'application de cette opération, qu'il pratiquait de la manière suivante, en ayant soin de ne jamais trépaner sur la ligne médiane, car sur cette dernière on aurait l'inconvénient grave d'ouvrir le sinus veineux et d'occasionner une hémorrhagie mortelle. Le lieu étant choisi, on fait à la peau une incision cruciale proportionnée au diamètre du trépan, on rugine la place et on trépane. Le crâne ouvert, on divise les enveloppes du cerveau, et le corps du cœnure étant à découvert, on cherche à le détacher des parties adjacentes auxquelles il adhère ; ensuite on le saisit avec des pincés anatomiques et on le tire à soi en ayant soin de le soulever avec le manche d'un scalpel afin de l'extraire sans le délacérer. L'opération faite, on rapproche les quatre lambeaux de peau, sur lesquels on applique un petit plumasseau imbibé d'huile empyreumatique que l'on fixe sur la partie au moyen d'un emplâtre de poix.

Ce procédé ne fut généralement pas adopté. Maunoir l'a modifié en ce sens qu'au lieu de l'incision cruciale faite à la peau, il en pratique une en forme de V, ayant la base tournée vers les cornes ; puis il soulève le lambeau de peau en laissant à sa face interne autant de tissu cellulaire qu'il est possible, et enlève circulairement le périoste dans le lieu où on doit trépaner. La suite de l'opération s'exécute à peu près de la même manière que précédemment. Si aucune influence intérieure ou extérieure ne vient contrarier la marche de la plaie, elle se cicatrise, d'après Maunoir, du sixième au huitième jour ; au bout de quinze jours, la lymphe plastique secrétée dans l'ouverture crânienne protège suffisamment le cerveau pour qu'on n'ait plus à s'occuper des animaux opérés.

La trépanation a sur la ponction l'avantage de mettre à découvert une plus grande étendue du cerveau et de mettre l'opérateur plus à l'aise pour extraire le cœnure. Quand la trépanation est faite avec précaution, l'hémorrhagie est aussi peu considérable et aussi facile à éviter que par la ponction, puis les plaies de la tête se cicatrisant généralement vite, les délabrements qu'elle entraîne ne sont pas suffisants pour la faire rejeter.

Toutefois, lorsqu'il est possible de déterminer rigoureusement le siège du cœnure, la ponction, beaucoup plus simple à pratiquer, devra toujours être préférée.

Si la ponction paraît préférable à la trépanation dans le plus grand

nombre des cas de tournis, nous ne pensons pas que ces opérations méritent les éloges que quelques vétérinaires et agriculteurs leur ont donnés. Souvent, en effet, l'extraction du cœnure occasionne immédiatement la mort, soit par suite d'hémorrhagie, soit par suite des manipulations exigées par l'opération. Lorsque la mort est instantanée, on trouve, à l'autopsie, des caillots sanguins qui obstruent complètement la cavité du cerveau où était logée l'hydatide; tandis que dans quelques cas on ne trouve que les lésions propres au tournis, accompagnées d'un afflux sanguin considérable des divers vaisseaux du cerveau.

L'animal peut pourtant survivre à l'opération; mais le plus souvent il languit, il ne mange qu'avec dégoût; sa démarche est toujours chancelante; en un mot, tous les symptômes du tournis persistent, et la mort le surprend après quinze ou vingt jours dans le plus grand état de marasme.

Si les cœnures sont multiples, ce qui arrive encore souvent, on n'a pas plutôt terminé l'opération qu'il faut en recommencer une deuxième, et alors il n'est pas rare de voir succomber le malade aux conséquences de l'opération.

Puis si l'on réfléchit que lorsque la présence du cœnure est dénoncée au dehors, il a déjà produit des lésions si graves dans le cerveau, que l'opération ne peut que faire disparaître une cause sans pouvoir remédier aux altérations qui existent, on sera étonné que plusieurs auteurs affirment avoir guéri le tournis dans le plus grand nombre de cas; aussi est-il probable que ces opérateurs se sont basés sur les résultats immédiats de l'opération.

Hurtrel d'Arboval, qui s'est beaucoup occupé du tournis, fait ressortir avec raison que les moutons opérés n'ont pas été suivis assez longtemps et qu'on s'est trop hâté de publier les résultats.

Il en est de même des observations publiées par Guillaume, Valois, Ignard, qui prouvent seulement que la trépanation et la ponction ont réussi comme opérations, mais nullement comme moyens curatifs.

Il est pourtant quelques cas bien constatés de guérison du tournis; ceux surtout de M. Reboul, publiés dans le *Journal des Vétérinaires du Midi*; mais ces quelques succès ne sauraient infirmer l'opinion généralement admise de l'incurabilité de cette maladie.

Moyens préservatifs.— Puisque les moyens curatifs sont presque toujours impuissants à guérir le tournis, on a dû chercher des moyens propres à le prévenir.

Quelques observateurs ayant cru remarquer qu'ils perdaient beaucoup plus d'agneaux du tournis lorsqu'ils leur tondaient la tête dès

leur première année, laissèrent les têtes garnies de laine jusqu'à dix-huit mois; mais cette pratique n'a donné aucun bon résultat, et même au rapport de Tessier, quelques propriétaires n'ont jamais vu autant de cas de tournis sur leurs antennois, que lorsqu'ils ont laissé la laine sur la tête plus longtemps que d'habitude.

En 1823, M. Nairac préconisa un moyen à la fois préservatif et curatif; mais le succès fut loin de répondre aux espérances qu'on en avait conçues. Ce moyen consiste dans l'application d'un cautère chaud ayant la forme d'un N, soit sur la partie du crâne où siège le cœnure, si on peut la reconnaître, soit, dans le cas contraire, entre les deux yeux, un peu au-dessus d'une ligne transversale qui passerait par le centre des orbites. Avant de cautériser, il faut raser exactement la place où le cautère doit être appliqué.

Les succès annoncés par l'auteur poussèrent plusieurs vétérinaires et agronomes à essayer ce moyen; ainsi, Guillaume, Huzard, Andrieux, Giron de Buzaringues, etc., ont employé la cautérisation Nairac, et ont reconnu qu'elle ne donnait aucun bon résultat, soit comme moyen préservatif, soit comme moyen curatif.

D'Arboval a fait des expériences encore plus concluantes; il a partagé un troupeau de 19 $\frac{1}{2}$ agneaux, âgés de quatre mois, en deux lots; l'un fut cautérisé comme moyen préventif, et l'autre ne le fut pas. Le lot cautérisé perdit, au bout d'une année, huit agneaux du tournis, tandis que celui qui ne le fut pas n'en a perdu que quatre. Aussi ce procédé est-il aujourd'hui tout-à-fait abandonné.

Victor Yvart conseille, comme moyen préservatif, l'usage des plantes amères, de la tanaisie; Voisin, la décoction de garance; Morel de Vuidé vante l'emploi du soufre sublimé. Giron de Buzaringues dit : que, s'il est vrai que les agneaux apportent en naissant le germe du tournis, il n'est pas de moyen plus rationnel de les en préserver que d'attaquer le mal dans le corps des mères. Pour arriver à ce but, il conseille l'emploi du sel, et de faire changer souvent les troupeaux de place dans les parcours.

Pour ce qui est de la guérison du tournis, le même auteur ajoute avec raison qu'il ne faut pas s'en occuper, tout traitement étant pour lui parfaitement inutile.

Puisqu'on admet aujourd'hui que l'hérédité est le principal moyen de propagation de cette maladie, on acceptera sans peine l'opinion de Giron de Buzaringues, qui veut qu'on vende pour la boucherie tous les animaux affectés du tournis.

CONCLUSIONS.

Pour terminer, nous résumerons ce qui vient d'être dit dans les conclusions suivantes :

1° Le tournis est une maladie généralement incurable.

2° Ne connaissant pas de traitement curatif au tournis, il faut conséquemment recourir aux moyens préservatifs.

Parmi ces derniers, M. le professeur Raynal préconise les suivants :

1° L'hérédité étant admise, il faut éloigner de la reproduction les mâles et les femelles qui présentent les plus légers signes de la maladie, ainsi que les femelles qui, bien que saines, ont donné un produit qui en était atteint.

2° Ne livrer à la reproduction que les bêtes parvenues à leur complet développement.

Essai sur la Propagation de la Gymnastique dans les villes et dans les écoles,

PAR M. AUGUSTE GIGOT,

Capitaine Adjudant-Major au 74^{me} régiment d'infanterie de ligne, membre correspondant,

« Les Grecs exerçaient le corps en même temps
« que l'esprit ; faisons comme eux, les familles et
« la Société y gagneront. »

(Discours de S. E. M. Duruy, ministre de
l'instruction publique).

CHAPITRE 1^{er}.

La population française, malgré les nombreuses et importantes améliorations dont Sa Majesté l'Empereur, dans sa haute sollicitude pour tout ce qui tient au bonheur du peuple, l'a dotée, n'a pas encore atteint ce degré de perfection physique auquel on a, avec raison, l'espérance de la voir parvenir.

Le recrutement de l'armée aussi, tout en étant plus satisfaisant, sous certains rapports, que par le passé, est non-seulement loin de donner les résultats physiques qu'on serait si heureux d'obtenir, mais encore on est en droit de se demander s'il ne tend pas, d'année en année, à dépérir, principalement dans les grands centres et dans les villes manufacturières.

Désireux, comme toutes les personnes du métier, de voir amé-

liorer l'état physique de la jeunesse, tant dans l'intérêt des divers services de l'armée que dans l'intérêt de la société en général, et par-dessus tout, dans celui des hommes appelés à servir le pays pendant sept ans, le plus souvent dans des conditions pénibles et difficiles pour ceux surtout qui n'ont pas la vigueur et l'initiative si nécessaires au rude métier des armes, je viens m'occuper dans ce modeste travail, sans chercher à étudier ni à définir ici les causes qui peuvent contribuer à rendre l'infériorité physique des populations des villes, relativement à celles des campagnes, si sensible, à en paralyser les progrès et, par un système de compensation, à en détruire autant que possible les effets désastreux.

Le mal existe pour l'armée, on ne peut en douter, et M. le bibliothécaire Rendu, dans son remarquable rapport sur les pertes considérables que nous avons éprouvées par les maladies ou par les fatigues pendant le siège de Sébastopol et la campagne d'Italie, en a parfaitement défini la cause quand il a dit que les forces physiques du soldat français n'étaient plus aujourd'hui en rapport avec la nouvelle tactique.

Le mal existe aussi dans les populations des villes, le fait est certain, et les conditions dans lesquelles le recrutement se fait, sont là pour l'attester. Et s'il est une chose qui doive frapper péniblement l'attention de l'observateur le moins prévenu, c'est sans nul doute l'état physique des élèves des écoles du Gouvernement et des séminaires, ces pépinières de futurs chefs de services appelés à agir d'une manière si directe sur les populations auxquelles ils devaient, en tous points, être et se montrer supérieurs.

Quand on voit l'importance numérique et l'immense développement qu'acquièrent nos nombreuses et grandes cités; la fâcheuse tendance qu'ont les élèves des lycées et des pensions à délaisser les jeux mâles et vigoureux qui contribuaient si puissamment au développement de leurs forces physiques, pour se livrer à l'oisiveté ou consacrer leurs récréations à des jeux si peu dignes d'un adolescent; quand on se rappelle les longues heures qu'ils sont condamnés à passer dans l'immobilité, le corps penché sur un pupitre, et cela, dès leur plus tendre enfance et pendant de nombreuses années, alors qu'ils auraient besoin, par-dessus tout, de beaucoup d'élasticité et d'exercice, il est impossible de rester indifférent de-

vant les conséquences désastreuses que peuvent avoir pour la Société, avant peu de temps, de pareils déplacements.

L'équilibre entre l'éducation intellectuelle et l'éducation corporelle est rompu, et je crois qu'il y aurait un véritable danger à ne pas remédier au plus tôt, par une vigoureuse impulsion, à cette situation.

Cette question, je le sais, est depuis longtemps et actuellement surtout, l'objet de la plus vive et de la plus constante sollicitude de Son Excellence le Ministre de l'Instruction publique qui, dans ses discours comme dans ses circulaires, n'a jamais laissé échapper une occasion de recommander l'application des exercices gymnastiques dans les divers établissements d'éducation de jeunes gens, et en faire ressortir les avantages.

Mais les recommandations de M. le Ministre peuvent-elles réellement avoir leur efficacité, et Son Excellence trouvera-t-elle le concours, je ne dis pas dévoué, mais effectif qu'Elle attend de tous les chefs des établissements en général, et des instituteurs en particulier?... Qu'il me soit permis d'en douter, car depuis dix ans j'étudie cette question de près, et je me demande comment des professeurs, qui ne connaissent la gymnastique que de nom, pourraient l'enseigner, je ne dis pas avec goût, mais seulement d'une manière rationnelle. Et comment, en effet, démontrer avec fruit une chose que l'on n'a pas apprise ?

Ce sont les professeurs de gymnastique qui manquent à l'Instruction publique, et ce travail a surtout pour but de lui en procurer, car il ne suffit pas de signaler le mal, il faut encore y apporter un remède; et c'est, encouragé par tout ce qui a été créé de progrès et d'améliorations dans tout ce qui nous entoure, que j'ai osé m'occuper de cette question qui, je le crois, intéresse au plus haut point l'avenir de la jeunesse.

Oui, les professeurs manquent à nos écoles, ils manquent aussi aux populations; et l'armée, sans aucun préjudice pour elle, au contraire, comme je me propose de le démontrer plus bas, peut seule les leur procurer, au grand avantage des élèves, des familles et de la Société.

CHAPITRE II.

De toutes les branches de l'instruction, l'application des exercices gymnastiques est celle qui est la moins répandue, et par conséquent la plus en retard en France. Je dis plus, elle est tombée si bas qu'elle ne pourra se relever que par une impulsion vigoureuse et générale.

Cela tient à plusieurs causes : d'abord à ce que beaucoup de parents ignorent les avantages que leurs enfants doivent retirer de ces exercices, ensuite aux dépenses premières d'installation du matériel devant lesquelles reculent les chefs des établissements, à la difficulté surtout de trouver de bons professeurs, et enfin à ce que, même dans les pensions où il existe un gymnase, les leçons sont le plus souvent si irrégulièrement démontrées, si peu suivies, que les résultats en sont très-contestables.

Chaque lycée impérial, beaucoup de collèges communaux et de pensions possèdent, je le sais, un gymnase ; mais je ne cesserai de le dire, car j'ai pu me convaincre de cette vérité, soit indifférence, soit crainte d'accidents ou autres causes, ces exercices sont généralement négligés.

Depuis déjà bien longtemps, les personnes les plus compétentes ont reconnu, en principe et en théorie, l'heureuse influence de ces exercices sur la jeunesse (fait aujourd'hui à la connaissance de tout le monde), mais peu, jusqu'à ce jour, se sont occupées d'en propager la pratique : but de tous mes efforts.

C'est par le manque de confiance et l'ignorance des ressources qu'il possède en lui-même, que bien souvent l'homme, n'osant prendre l'initiative, reste au-dessous de sa mission. L'usage des exercices gymnastiques dès l'enfance, agissant en même temps sur ses facultés physiques et morales, doit infailliblement amener l'homme à ce degré de confiance en lui, sans lequel rien n'est possible.

Et qu'est-ce donc que cette force morale à laquelle on ne cesse de faire appel dans les circonstances les plus graves, les plus solennelles de la vie, si ce n'est la conscience que l'homme a de lui-même ? Or, l'initier davantage à cette connaissance, n'est-ce pas augmenter sa force morale ? Cette puissance invisible qui trans-

forme les hommes dans les moments difficiles !...

C'est sans nul doute dans l'armée que ces exercices sont le mieux suivis (et combien il serait à désirer qu'ils le fussent en général encore davantage !)

Si, appliqués à des hommes de 24 à 28 ans, on obtient des résultats très-satisfaisants, — et les sièges de Sébastopol et de Puebla nous en ont fourni des preuves, — on est en droit de se demander ce que l'on n'obtiendrait pas, si les mêmes leçons étaient suivies par les enfants de 8 à 15 ans, qui seraient ainsi initiés de très-bonne heure, indépendamment de tous les avantages personnels qu'ils en retireraient, aux mouvements d'élasticité, d'ordre et d'ensemble qui entrent pour une grande part dans l'instruction militaire du jeune soldat.

Au moment où le gouvernement est peut-être à la veille de reconnaître l'urgence de nombreuses réserves, c'est-à-dire de jeunes gens qui doivent rester peu de temps sous les drapeaux, en temps ordinaire, terminer nécessairement leur instruction militaire en quelques mois et qui, en un mot, doivent vieillir vite dans le métier des armes, je crois de mon devoir d'attirer son attention sur cette bien grave question, qui a une importance d'actualité bien plus sérieuse qu'on ne peut se le figurer à première vue.

Pour beaucoup de personnes, et bien à tort, sans nul doute, nos soldats, en gravissant les hauteurs de l'Alma, défendues avec fureur par l'armée russe; en escaladant les ouvrages du Mamelon-Vert et de Malakoff, hérissés d'obstacles et de défenses de toutes sortes; plus tard, en enlevant aux Autrichiens les positions formidables de Solferino, n'auraient accompli ces actes de valeur, qui ont étonné et fait l'admiration du monde entier, que poussés et aveuglés par ce que l'on est convenu d'appeler la *Furia Française* ! Erreur ! Quand on a eu le bonheur de se trouver auprès de nos soldats dans ces terribles journées, on a une autre opinion d'eux, et l'on sait alors que les résultats obtenus ont été bien plus le fait du dévouement, de la confiance que chaque soldat a en lui, que le fait de son tempérament, car son instruction corporelle lui a appris à connaître toutes les ressources qu'il possède. Les hommes de guerre qui ont suivi avec soin les différentes phases du siège de Sébastopol n'oublieront jamais les services rendus, quoique bien

loin du théâtre de la guerre, par Son Excellence le Maréchal de Castellane. Ce général expérimenté a su, par une instruction vraiment militaire, préparer nos soldats à cette initiative et à cette connaissance d'eux-mêmes qui ont fait du soldat français, comme l'a dit le Maréchal de Saint-Arnaud, le premier soldat du monde; éloge dont il sera digne aussi longtemps qu'on saura lui donner l'instruction militaire qui lui est plus particulièrement propre.

Qu'il me soit permis, à ce sujet, une légère digression.

Plus que personne, je suis partisan de l'instruction intellectuelle, et je vois avec bonheur tout ce qui tend à la propager; mais n'est-il pas à craindre que l'excessif et naturel intérêt pour les écoles régimentaires ne tourne au préjudice de notre instruction corporelle, et ne serons-nous pas condamnés à voir nos gymnases, déjà bien négligés, entièrement abandonnés et tombant en ruines, pour faire place aux pupitres et aux tablettes.

C'est sans nul doute une belle et bonne chose que de savoir lire, écrire et un peu compter pour un soldat; d'avoir des sous-officiers instruits et des officiers érudits; mais ce ne sont pas là les qualités prédominantes du fantassin, qui a besoin, avant tout, d'être bon marcheur, robuste et vigoureux pour résister aux charges et aux fatigues de toutes sortes qui lui incombent en campagne, tout autant d'avantages qui ne se conservent ou ne s'acquièrent que par de fréquents et sérieux exercices corporels.

(A suivre).

POÉSIE.

LA FOI,

PAR M. LOUIS OPPEPIN,

Directeur de l'École du Château, à Nevers, membre correspondant.

La foi, c'est l'astre pur du soir sur la colline;
Le parfum pressenti dans la fleur du matin;
C'est le roc soulevé du sein noir de la mine;
Le phare qui conduit les pas du pèlerin!

C'est la sueur séchée aux traits du prolétaire,
Sous le soleil de feu qui consume ses jours;

Le pain, don de l'aumône au pauvre sur la terre;
C'est le rêve du cœur à d'éternels amours!

C'est l'auréole au front de toute chaste femme;
C'est l'élan du progrès embrassant l'univers;
C'est le creuset brûlant où se retrempe l'âme;
C'est le peuple en courroux qui veut briser ses fers!

La foi, c'est pour le cœur l'oubli de la souffrance;
Le radieux printemps qui se lève au ciel bleu;
C'est le sourire aimé de la douce espérance;
C'est la paix et l'amour, c'est la croyance en Dieu!

Octobre est venu,

PAR M. CASIMIR BLONDEAU, MEMBRE CORRESPONDANT.

..... La poésie est l'étoilé
Qui mène à Dieu rois et pasteurs.
Victor Hugo.

Ne m'accusez pas de sauvagerie,
Si je vais aux champs ou par les grands bois
Rêver, écouter les bruyantes voix
Des nombreux troupeaux peuplant la prairie.

Octobre est venu : — le cultivateur
A rentré ses foins et ses lourdes gerbes;
Mais il laisse aux champs des produits superbes,
Et je les emporte au fond de mon cœur.

Si, près du ruisseau parfois je m'arrête,
Ne m'accusez pas de désœuvrement;
Là, je me recueille et lis couramment
Les œuvres de Dieu, que l'onde reflète.

Octobre est venu : — les gens du vallon
Ont rentré les foins et les lourdes gerbes;
Mais il reste encor des produits superbes,
Et je les emporte avec ma chanson.

Je ne connais point de lois, de mystère,
Qui ne soit écrit sur l'arbre ou les fleurs.
Des petits oiseaux les airs séducteurs
Traduisent pour moi les chants de la terre.

Octobre est venu : — le cultivateur
A rentré ses foins et ses lourdes gerbes,

Mais il laisse aux champs des produits superbes,
Et je les emporte au fond de mon cœur.

Vous qui fustigez l'ignorance impure,
Aimez, vénérez ces nobles penseurs
Qui vont déchiffrant à l'aide des fleurs
Les secrets nombreux de dame nature.

Octobre est venu : — les gems du vallon
Ont rentré les foins et les lourdes gerbes ;
Mais il reste encor des produits superbes,
Et je les emporte avec ma chanson.

VARIÉTÉS.

La Vallée de Beaume (Jura),

PAR M. ALFRED FAUCONNET,

Employé des Postes à Paris, membre correspondant.

Il y a quelques années, le voyageur qui se rendait à pied de Poligny à Lons-le-Saunier, suivait une route montueuse, difficile qui, cotoyant le Jura dans toutes ses inégalités, s'élevait et s'abaissait comme une immense vague ou plutôt comme un serpent gigantesque.

Tantôt déroulant ses blancs anneaux, elle semblait ramper au pied d'un mont, s'accrocher à ses flancs, faire effort pour l'escalader, puis une fois au sommet, glisser sur une pente rapide et vouloir se perdre dans les entrailles de la terre ; tantôt au fond d'un ravin plein de ténèbres, au milieu de chênes séculaires, où l'on croyait voir encore errer les ombres de quelques druides, à la voix du torrent qui gémissait, multipliant ses détours, allant et revenant d'une allure incertaine, elle paraissait hésiter comme une jeune fille remplie de terreur.

Dans ces temps où chaque vallon avait sa sorcière, chaque carrefour sa légende, combien de jeunes pâtres, ramenant leurs troupeaux à l'étable, ont dû frissonner dans ces solitudes et regarder derrière eux, à l'heure où les lampyres dans les bruyères éclairent leurs falots pour célébrer leurs amours, tandis que la chauve-souris de ses ailes velues vous effleure le visage, à l'heure où les mânes, dit-on, sortent des tombeaux pour se mêler aux vivants.

Si l'homme appuyé sur son bâton de houx serré marchait bien, si les lourds chariots n'avaient pas ce jour-là creusé de larges ornières

dans la poussière détrempée du chemin, il atteignait bientôt Voiteur, halte fameuse par ses truites fraîches et son vin délicieux.

Il n'est pas de piétons dans toute la Comté, pas de touristes qui n'aient souri de loin à ce joli village, véritable nid dans une touffe d'herbe. Ses rues bien lavées et propres, ses maisons de pierre blanche avec leurs toits de briques, entourées de vergers, ses rudes montagnards à la mine débonnaire qui vous saluent de leurs gros bonnets de laine, toute cette nature vigoureuse et fraîche, sauvage et pourtant riante, vous laisse dans l'âme une impression profonde.

La canicule avait-elle brûlé vos reins ? les pierres avaient-elles meurtri vos pieds ? l'hôtel du Soleil d'or au centre de la charmante bourgade vous les faisait vite oublier. Sur des tables garnies de fine toile de chanvre se groupaient des mets rares et délicats qu'on était étonné de rencontrer dans ce pays perdu, votre verre se colorait aux flots d'un liquide qui semblait rouler des paillettes d'or ; c'était à se croire dans un palais enchanté, le convive d'une magicienne ou d'une fée, et cependant la fée, dont la baguette vous émerveillait, était simplement un paysan, mais un paysan intelligent.

Sachant mettre à profit les moindres circonstances, il s'était fait, par ses prévenances, son air de bonhomie, surtout par les soins minutieux qu'il donnait à la cuisine et aux celliers, une clientèle nombreuse et fréquente. Sans compter les voitures qui sillonnaient alors le pays et qui toutes s'arrêtaient au Soleil d'or, promeneurs oisifs, commis marchands, admirateurs enthousiastes des sites grandioses ou gens qui flânaient la bonne chère, affluaient chaque jour dans cette hôtellerie. Aussi la caisse de maître Jacques, comme l'appelaient les villageois, s'emplissait, ses terres s'arrondissaient, et, qui l'eût vu le soir, la dernière porte verrouillée, le dernier valet couché, regagner sa chambre à pas lents, sa lanterne à la main, l'eût pris certes avec raison pour un comtois des plus finauds. L'œil pétillant, la lèvre moqueuse, passant en revue sur le bout de ses doigts et vignes à pampres touffus, et prés verdoyants et napoléons en réserve : Encore quelque temps, se disait-il hochant la tête, et j'éteindrai le Soleil d'or ; et ce foyer où le premier venu s'assied insolemment, et toutes ces salles grises de la poussière de ceux qui passent se transformeront. Ces parquets qui retentirent sans doute plus d'une fois sous les pas de fripons, ces tables où des scélérats accoudés ont tramé leurs forfaits disparaîtront. J'arracherai des murailles avec le papier peint tous les souvenirs étrangers, j'effacerai jusqu'aux moindres traces de l'importune banalité, je vivrai chez moi, enfin.

On le voit, chercher l'indépendance dans une servitude éphémère, se plier pour se redresser ensuite, tel était le caractère de maître Jacques. L'esclave voulait s'affranchir : chaque jour il brisait un chaînon ; il y avait dans cet homme un mélange bizarre, une sorte d'Ulysse vêtu de bure, doublé d'un Spartacus.

Vers la fin du mois d'août de l'année 18..., devant l'hôtel dont nous venons de parler, une foule inaccoutumée s'agitait autour d'une berline renversée. Les chevaux venaient d'être dételés et des paysans armés de leviers essayaient de rétablir sur ses quatre roues le véhicule à demi-brisé. D'autres, et parmi eux maître Jacques, entouraient avec empressement deux voyageurs, un homme et une femme. C'était à qui s'approcherait pour les féliciter de l'heureuse issue d'un accident qui pouvait être mortel. Comme vous l'avez échappé belle ! disait l'un. Jésus Maria, reprenait une vieille femme, on voit bien, mes braves gens, que le bon Dieu vous protège ! Avec ça que les coquins n'ont pas souvent leur part de cette protection, murmura sourdement à son oreille un de ses voisins : Tais-toi, Pierre, tais-toi, reprit la vieille, tes blasphèmes me font peur, la Providence t'abandonnera ; mais n'écoutons pas la réponse de Pierre et suivons au Soleil d'or les nouveaux venus.

Il est certains visages, énigmes vivantes, grimoires désespérants, sur lesquels on ne peut placer ni un âge, ni une date. L'observateur s'égare et c'est en vain qu'il cherche à arracher le masque ; Robert de Malessard, un des personnages de cette histoire, en est la preuve.

Petit de taille, fluet, vous l'auriez pris pour un adolescent si ses traits fatigués et sa tête presque chauve n'eussent été là pour vous jeter un démenti. Joues creuses, front sillonné de rides, donnaient à cet homme encore jeune un air de vieillard ; rien dans toute cette figure, d'une pâleur de cire, ne révélait la vie, si ce n'était deux yeux de flamme dardant des éclairs du fond de leurs voûtes osseuses. Les noirs soucis ou l'horrible débauche, de sa main décharnée, l'avaient stigmatisé ; la souffrance ou le plaisir avait brisé ce corps, il ne restait que l'âme, mais une âme ardente, passionnée qui, secouant à chaque instant cette enveloppe presque morte, l'aurait voulu galvaniser. En un mot, il y avait là l'image du chagrin ou le spectre de la dépravation. Quel contraste avec sa compagne ! Le berceau près de la tombe, la prière et le blasphème, la robe blanche d'une mariée près du linceul d'un mourant ne sauraient vous en donner une idée. On eût dit le printemps couronné de roses donnant le bras à l'hiver décrépît.

Robert l'appelait Herminie, elle pouvait avoir vingt ans. Son visage d'un ovale parfait, avait cette teinte chaude que le soleil des colonies

donne aux créoles; ses lèvres, légèrement railleuses, rouges comme du corail, laissaient voir à travers un sourire deux rangées de dents blanches et mignonnes; à la courbure de son nez délicat, on devinait l'opiniâtreté. Ses yeux brillaient à vous fasciner; ses cheveux noirs et abondants qu'emprisonnait un gracieux chapeau de fine paille d'Italie, capricieusement bouclés sur le front, entouraient cette jolie tête d'une couronne de jais.

Sa taille d'un dessin admirable ondulait sous le corsage de soie, comme un roseau sous les baisers de la brise, et sa longue jupe flottante, coquettement relevée par devant, donnait passage à deux petits pieds d'enfant chaussés de brodequins de satin noir.

L'amante de Renaud dans ses jardins embaumés, sous les lilas en fleurs; les sirènes enchanteresses de la brune Circé, sur les rivages de la Campanie, ne furent jamais plus séduisantes, et pourtant il y avait dans le regard, dans les manières de cette jeune femme quelque chose d'étrange. Elle vous captivait, et vous n'auriez pu dire si l'amour qu'elle inspirait n'était mêlé d'effroi. Était-ce un ange, était-ce un démon?

Allons, paresseux, criait maître Jacques aux valets, comme Vulcain eût gourmandé ses cyclopes indolents; attisons le feu; que le beurre onctueux ruisselle sur ces coqs de bruyère, que l'huile d'olive la plus exquise vienne lustrer le corselet de pourpre de l'écrevisse! car Madame et Monsieur nous feront bien l'honneur de prendre quelque chose, et en même temps il tournait dans ses grosses mains son bonnet qu'il venait d'ôter.

Peut-être, digne hôtelier, répartit Robert, mais pourriez-vous me dire s'il y a loin d'ici à la demeure de Raoul Landry? Ah! Monsieur s'arrête dans le pays, il connaît M. Raoul, raison de plus pour qu'il soit bien traité; là-dessus maître Jacques se disposait à animer de nouveau cuisiniers et servantes, lorsque Robert, demi-souriant, lui fit remarquer qu'il ne répondait pas à sa question.

Pour des pieds aussi mignons que ceux de Madame, quelque chose comme une petite heure, dit enfin le rusé bonhomme.

Allons donc, père Jacques, j'y vais en trois enjambées, s'écria soudain un bambin d'une douzaine d'années, à l'air robuste, les pieds nus, et portant sur sa chemise de grosse toile, pour tout vêtement, un pantalon de même étoffe, soutenu par des morceaux de lisière.

On l'appelait petit Louis, il était orphelin; le jour il courrait la montagne, servait de guide aux voyageurs, confiant ses pensées au buisson du sentier, à la fleur du côteau, à l'oiseau du vallon; le soir, les chaumières lui étaient ouvertes, il avait dans toutes sa part des galettes de

mais, de la flamme du foyer; privé de tout, il ne manquait de rien; le village était sa famille, la nature son précepteur, la liberté son trésor.

Méchant enfant, murmura l'aubergiste qui voyait son aubaine compromise par cette indiscretion; mais quelle ne fut pas sa colère lorsqu'il entendit Herminie dire à Robert : Le soleil baisse à l'horizon, l'air est tiède, je marcherais volontiers, pourquoi n'irions-nous pas à pied, comme des voisins de campagne, surprendre ton ami? Ce gros garçon, du reste, nous conduirait, ajouta-t-elle en frappant de ses doigts rosés sur la joue ronde et fraîche de petit Louis.

Oh! de bon cœur, Madame, répondit l'enfant sautant de joie.

Quelques instants après, quoique pût dire maître Jacques sur les difficultés sans nombre qu'il se plaisait à grossir, Robert lui recommandait sa voiture, le priant de faire amener ses valises le lendemain, et s'acheminait accompagné d'Herminie vers la vallée de Beaume; petit Louis joyeux les précédait.

Rien, je crois, dans tout ce Jura si plein de beautés et de poésie, n'est comparable au paysage qui se déroule devant vous à quelques pas de Nevy. Comment ne pas être ému!

En face, d'immenses roches grises veinées d'ocres rouges, fendues et chauves, véritables titans foudroyés; ces blocs de granit jetés çà et là, bizarrement entassés, pareils à des géants, semblent vouloir étouffer la plaine qu'ils ressèrent dans leurs bras de pierre. L'un d'eux, béant, comme d'une large blessure, laisse tomber en grondant des flots écumeux, et l'abîme qui les reçoit lui répond et mugit. Leurs flancs sont nus, crevassés, nulle verdure, nulle végétation, si ce n'est quelques buissons d'ellébore ou quelques bouquets de buis mélancoliques et rabougris; thébaïde désolée, où l'on croit voir apparaître tout-à-coup la robe blanche de l'anachorète.

A droite et à gauche des pentes fleuries ombragées de pommiers, des côteaux couverts de vignes; à vos pieds, une prairie verdoyante, émaillée de fleurs, coupée de champs de maïs et de blé.

La Scille, charmant ruisseau bordé de peupliers, entretient dans cette campagne une douce fraîcheur; dans ses eaux limpides tourne agile et bruyante la roue d'un petit moulin, et la chapelle des moines de Beaume, plusieurs fois séculaire, y vient mirer son vieux clocher de tuf. Par-dessus tout cela, surplombant à la cime d'un cône, se dressent formidables les ruines de l'abbaye de Château-Chalon.

Ecoutez : l'*Angelus* sonne, l'ombre va s'épaissir, le laboureur a quitté les sillons; voici les jeunes filles qui rapportent au logis l'herbe fraîchement coupée; les bœufs à pas pesants, serviteurs fidèles, regagnent les

étales. Entendez-vous la chanson du pâtre, le tintement des clochettes, les aboiements des chiens, et dans le lointain, le ricanement lugubre des grands ducs, le cri des aigles, les bouillonnements du gouffre, quelle harmonie !

(A suivre).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 AVRIL 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Lecture du procès-verbal de la dernière séance.

Correspondance manuscrite : M^{lle} de Poligny se rappelle aux bons souvenirs de la Société. M. l'abbé Turcy nous remercie de la modeste récompense décernée à sa traduction des trois premiers livres de l'Illiade. M. Ulysse Bargues exprime les mêmes sentiments de gratitude pour la médaille qu'il a obtenue pour son travail sur les *Ongles incarnés*, travail qu'un de ses amis, M. Jules Léon, recommande à une des livraisons prochaines du Bulletin. M. Oppépin nous accuse également réception de la médaille accordée dans notre dernier Concours à ses poésies, et, persuadé qu'il est du plaisir que nous ferait cette communication, il nous annonce qu'il a obtenu, cette année encore, le prix unique du Concours de la Tribune lyrique de Mâcon. Ces Concours, depuis deux ans, se sont faits au moyen des cotisations fournies par chaque concurrent. M. Louis de Veyrières désirerait savoir si la Société accueille et admet à ses pacifiques tournois les ouvrages non inédits ou même imprimés. Les usages de notre Compagnie sont en cela conformes aux règles ordinaires. M. Regnault se propose de donner suite aux Notices des hommes célèbres de la Franche-Comté, et un de nos derniers agrégés, M. Périer, se propose de concourir activement à nos travaux. M. Gindre de Nancy, père, nous fait l'honneur de nous adresser deux pièces poétiques : *Le Pavillon cauchois*. A M. Derville, d'après son ermitage ; *Au montagnard Humbert*, allusion au personnage de ce nom du lion amoureux de M. Ponsard. — M. Sénamaud, jeune, une production en prose, la *Trichine* et la *Trichinoise*; deux en vers, *Un rendez-vous*; *Le printemps*. — M. Petit, de Bracon, deux exemplaires de sa pièce : *La visite de l'Impératrice aux cholériques d'Amiens*. — M. Delphis de la Cour, lauréat de l'Académie française, plusieurs poésies couronnées en 1866. *Le Satan de Droz* (médaille d'or). — *Richelieu et Montmorency* (médaille d'argent). — *La loterie de charité* (souci d'argent). — M^{lle} Rachelle ; *Souvenirs d'Automne* (médaille d'argent). — *L'Epoque anté-historique* (médaille grand mo-

dule d'argent. — *Le Rosaire* (grande rose d'argent). Vendues au profit des inondés de la Loire.

Correspondance imprimée. Ministère de l'Instruction publique. M. le Secrétaire Général veut bien nous informer qu'il a fait parvenir les N^{os} de notre dernière livraison aux Sociétés avec lesquelles nous pratiquons l'échange.

L'Archiviste-Trésorier de la Société centrale d'agriculture du département du Pas-de-Calais donne également avis au Président de notre Compagnie qu'il lui a adressé en retour, par la même voie, le dernier bulletin de la Société Calaisienne. — Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne : Remise au Concours, de l'*Éloge historique du maréchal de Vauban*, éloge qui doit contenir la biographie complète de l'illustre maréchal dans sa vie privée comme dans sa vie publique, et une appréciation raisonnée de ses travaux et de ses écrits. Prix de mille francs. 1^{er} novembre, terme de rigueur pour l'envoi des mémoires. — Société littéraire, scientifique et artistique d'Apt. Concours de 1867 : Programme : 1^o Histoire d'une commune de l'arrondissement d'Apt. Prix : une médaille d'or de 100 fr.; 2^o de la Truffe : Procédés de reproduction et de conservation. Prix : une médaille d'or de 100 fr.; 3^o Poésie : Éloge de Crillon. Prix : médaille d'or de 100 fr. — On recommande la onzième édition du Trésor des sciences et des arts, de M. J.-P. Chevalier, pharmacien-chimiste. — Le Journal d'agriculture progressive, publié sous la direction de M. Ed. Viannc. — La Revue de l'horticulture, fondée et dirigée par J.-A. Barral. — Les graines et les plantes de M. Vilmorin - Andrieux et C^{ie}; — de Courtois Gérard et Pavard; — de Adolphe Polé. — Les livres d'histoire naturelle de MM. J.-B. Baillièvre et fils. — Les livres relatifs à l'architecture, sculpture, peinture et gravure de la librairie Napilly. (Voir ces différents catalogues déposés aux archives).

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Andrieux, de Brioude : Paralyse diphtérique, guérie par l'hydrotérapie combinée. — De M. Jules Léon : De l'apoplexie foudroyante. — De M. Gourdon de Genouillac : Service funèbre de M. le comte de l'Yonne, Président de la Société des Sauveteurs de la Seine. — De M. Auguste Gigot, capitaine adjudant-major au 74^{me} de ligne : Essais sur la propagation de la gymnastique dans les villes et dans les écoles. — De M. Ulysse Bargues, de Bordeaux : Des ongles incarnés. — De M. L. Hézard, ingénieur civil : Projet de construction d'une saline. — Du même : Notice sur les sels de potasse. — De M. H. Cler : Dissertations sur les trois grandes religions monothéistes comparées : le Mosaïsme, le Christianisme et le Mahométisme.

Sont nommés membres correspondants : M. Louis de Veyrières, de Beaulieu (Corrèze). — M. Ulysse Bargues, chirurgien à Bordeaux. — M. Gigot, capitaine adjudant-major au 74^{me} de ligne.

ENGRAIS ET AMENDEMENTS.

Le plâtre et moyens de l'employer.

Le plâtre se trouve abondamment dans la nature, et il joue un grand rôle dans les prairies artificielles : trèfle, sainfoin et luzerne. Il est soluble dans 460 parties d'eau froide. Il a été employé en agriculture depuis le milieu du siècle dernier. Nous devons les premiers essais à un ministre protestant, M. Mayer, de la principauté de Hohenlohe. Il paraît cependant que cet amendement était connu dans le Hanovre. L'emploi du plâtre se répandit dans presque toute l'Europe et dans l'Amérique du Nord. Il fut bientôt reconnu cependant que le plâtre n'était pas une panacée universelle, mais que son effet devait se borner à quelques récoltes, et avec le concours d'engrais organiques.

Le plâtre doit être répandu sur les prairies artificielles au printemps, lorsque les plantes ont environ 10 centimètres de hauteur. Il faut que le temps soit à la pluie, ou par une forte rosée pendant la matinée, afin qu'il s'attache aux feuilles ; il finit ensuite par tomber sur le terrain au fur et à mesure que les feuilles perdent leur humidité ou qu'elles sont agitées par le vent. On peut dire que, par cette pratique, le plâtre est uniformément répandu sur le sol et qu'il y en a partout. .

Le plâtre ne convient pas aux sols humides.

On emploie le plâtre à la dose de 200 à 300 kil. par hectare. Autrefois, le chiffre était plus considérable parce qu'il était plus grossièrement pilé. Il faut faire usage de celui qui a été broyé très-fin, parce qu'il fait plus de cours et qu'il couvre davantage.

D'après une enquête qui fut faite par ordre du Gouvernement, la Société royale et centrale d'agriculture put répondre à toutes les questions qui lui furent soumises :

1° Le plâtre agit-il favorablement sur les prairies artificielles ? — 40 voix affirmatives, 3 négatives.

2° Le plâtre agit-il favorablement sur les prairies artificielles dont le sol est extrêmement humide ? — Non, à l'unanimité.

3° Le plâtre peut-il suppléer à l'engrais organique, à l'humus du sol ?

En d'autres termes, un sol stérile peut-il porter une prairie artificielle par le seul fait du plâtrage ? — Non, à l'unanimité.

Le plâtre augmente-il d'une manière perceptible la récolte des céréales ? — 30 voix négatives, 2 affirmatives.

Les effets du plâtre sont donc bien jugés et connus.

Le principe est bien établi, mais il convenait de donner des chiffres de production dans les cas de récoltes plâtrées et non plâtrées.

M. Smith s'est livré à des expériences comparatives sur le sainfoin. La récolte sur le terrain non plâtré était représentée par 100, celle sur le même terrain à côté et plâtré a été de 231. Dans toutes ses expériences, il a employé 5 hectolitres 38 de plâtre par hectare.

Avec le trèfle blanc et la même dose de plâtre, le rapport a été de 100 à 225.

De semblables expériences ont été faites par M. de Villèle dans le midi de la France, près de Caraman (Haute-Garonne). Les résultats ont été encore les mêmes.

On a beaucoup discuté sur les effets du plâtre, et la théorie ne paraît pas être définitive. Davy pensait, d'après les analyses qu'il avait faites, que le plâtre passait en totalité dans les plantes. Cette opinion a été contestée, et on n'a pas trouvé dans les analyses, la totalité de l'acide sulfurique du plâtre.

Liébig a imaginé une autre théorie qui n'est pas admissible : il suppose que le carbonate d'ammoniaque de l'atmosphère, condensé dans la terre, décompose le sulfate de chaux, qu'il se fait du carbonate de chaux et du sulfate d'ammoniaque. On objecte et on prouve par des calculs qu'il n'y a pas assez d'ammoniaque dans l'atmosphère, dans les eaux pluviales, pour pouvoir doubler les récoltes. A Bechelbronn, la récolte en trèfle d'un terrain plâtré est de 5,000 kil. de fourrage sec par hectare, ou 2,500 kil. sur le sol non plâtré. Où trouver, dans l'espace de trois mois, l'ammoniaque pour passer de 2,500 à 5,000 kil. ?

M. Boussingault pense que le sulfate de chaux se trouvant avec des matières organiques, passe à l'état de sulfure ; qu'après, le sulfure se décompose, et que l'hydrogène sulfuré qui se forme se dégage, et voilà le véritable motif qui fait que l'analyse ne donne pas tout le soufre contenu dans le plâtre. Cette explication est plus admissible.

On est souvent porté à répéter des expériences qui n'ont laissé aucun doute sur leur exactitude. M. Boussingault a voulu s'assurer si le plâtre était de nulle valeur pour les céréales. Ces essais ont été faits par lui, en 1843, dans les circonstances météorologiques les plus convenables, avec 4 hectolitres de plâtre par hectare. Voici ses résultats :

ANNÉE 1843.	GRAINS.	PAILLE, BALLE ET DÉCHET.
	kilog.	kilog.
Seigle plâtré	62.6	172.4
Seigle non plâtré	57.8	157.2
Froment plâtré	67.2	143.3
Froment non plâtré	70.6	161.1
Froment non plâtré	65.1	141.1
Avoine plâtrée	51.5	90 0
Avoine non plâtrée	51.0	116.1

Ces résultats sont les produits de trois ares de terrain.

La conséquence n'est pas douteuse. Le plâtre n'a pas produit un excédant de récolte.

Le plâtre n'a pas été favorable à la culture de la betterave.

Sur 2 ares 44, la sole plâtrée a donné 690 kil. de racines, et la sole non plâtrée 650. Différence trop minime pour devoir être attribuée au sulfate de chaux.

Les effets du plâtre doivent se borner aux sols non calcaires ou peu calcaires. Puisqu'une partie de l'acide sulfurique a disparu, il ne reste du plâtre que la chaux tellement divisée, qu'on peut dire que le plâtre joue le rôle de la chaux, avec cette différence qu'on ne pourrait pas répandre de l'hydrate de chaux sur les jeunes feuilles de trèfle, de sainfoin et de luzerne. Je répète que les feuilles blanchies par le plâtre distribuent cet amendement de la manière la plus uniforme sur toute la surface du sol, et c'est sans doute cette uniformité si régulière qui facilite l'assimilation de la chaux du plâtre.

(Le Sud-Est).

Émile GUYMARD.

ERRATUM.

Bulletin N° 2 de 1867, page 53, ligne 6, au lieu de : *Coulent jusqu'à ses genoux*, lisez : *Coulent jusques à ses genoux*.

AVIS. — MM. les membres titulaires, correspondants et abonnés qui n'ont pas encore acquitté leur cotisation ou abonnement pour 1867, sont priés de vouloir bien le faire au plus tôt.

**ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE
du Prieuré de Château-sur-Salins,**

ÉCRIT EN 1708 ET 1709, PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,
RELIGIEUX DE CE COUVENT, ET PUBLIÉ POUR LA 1^{re} FOIS, D'APRÈS LE MANUSCRIT ORIGINAL

par M. Achille CHEUREAU,

docteur en médecine, membre correspondant.

(Suite et fin).

PIECES JUSTIFICATIVES.

I. — *Apographum conventionis initæ anno 1160.*

(Ex ipso autographo).

Rei geste ordinem posterorum memorie committimus. Dominus Vuidé Prior Monasterii de Castello istius modi pactum cum fratribus Belli fontis fecit, firmam que deinceps pacem et stabilem amicitiam pollicitus est : memorati fratres tria vini (1) quarresia eidem monasterio annuali censu pro decimis persolvent, pro illis dumtaxat vincis et de earum vino quas eo tempore quo hæc pactio ad invicem contracta est, apud (2) Maynos jam possidebant, pro ea etiam vinea quam Petrus Albus tenerat, quam præscriptis Fratribus libera pace possidendam predictus Prior dimisit. Verumtamen si quando, quod absit, vindemia defuerit, constituti nichilominus census redditio cessabit, de campo etiam quodam quem prenominati fratres in vicino positum habebant qui (3) Petra Fricta cognominatur. Talis utrinque facta est conventio : Si in eo vineam plantaverint unum vini quarresium antedicto monasterio annuatim reddent, cum portandi congruum tempus advenerit. Alioquin si in eo ab ipsis aliud fuerit seminatum competentem decimam solvant.

Pactio hæc sollempni more in Castello facta est anno ab incarnatione

(1) Quarrie, mesure de 30 channes ou pots de vin.

(2) Nunc Marnoz.

(3) Pierre Frite.

Domini M^o C^o LX^o pridie ydus Februarii agente hoc Widone Priore Castelli et Raymbaldo Prælo Belli Fontis coram positis etiam Monachis præscripti Monasterii. Atque id ipsum laudantibus quorum nomina sunt: Gregorius Girardus Salinensis; Stephanus de Escharlos; Humbertus de Cancetis; Theobaldus de (1) Moychay; Nerduinus de Sonens; Aynardus de (2) Painnhoz. Hujus autem rei testes sunt Wido sacerdos et canonicus Belli Fontis; Petrus sacerdos et Raynaldus de Mayrnos capellani Monachorum; Bernardus sacerdos de sancto Petro; Raynaldus clericus de Prestin; Johannes et Ulricus consersi Belli Fontis; Odo de sancto Michaelae; Lambertus pistor monachorum; Aymo Brudes de Prestin; Stephanus de (3) Malopertuissio; Humbertus Faydos et Girardus filius ejus; Bruno et Petrus Bades.

L'original est écrit en une demi-feuille de parchemin.

L'écriture est fort lisible, à peu près formée comme celle d'aujourd'hui. L'encre est fort noire et un peu luisante. Il y avoit autrefois un scel qui ne parait plus, mais le bout du billet de parchemin est resté.

II. — *Apographum conventionis initæ anno 1218.*

(Ex ipso autographo).

Noscent presentem paginam inspecturi, quod Henricus Prior sanctæ Mariæ de Castello et conventus ejusdem loci, adhibito consensu Poncii Prioris de Gigniaco, in cujus presentia hoc factum est, concesserunt Ecclesiæ Sanctæ Mariæ de (4) Goyle quicquid habebant in decima Ecclesiæ de (5) Curirie pro septem (6) bichetis bladii censualibus, quorum medietas erit avene, medietas frumenti, inter Festum Sancti Michaelis et omnium Sanctorum singulis annis persolvendis. Et sciendum quod in hoc jam dicte convenerunt Ecclesiæ quod neutra illarum hujus rei nihil suum alicui persone vel Ecclesiæ præter quam altera alteri posset vendere vel conferre, vel invadiare, vel aliquo alienationis titulo obligare. Hoc etiam additum est: quod memorati Prioratus monachi ac canonici de Goyle omni modo inter se fraternitatem mutuo exhibebunt; adeo quod si alterius Ecclesiæ frater erga Prælatum suum vel conventum in aliquo deliquerit, in altera tamdiu manebit, quo usque adhibito utriusque Ecclesiæ consilio, si justum visum fuerit domus sue gratiam consequatur.

(1) Nunc Mouschard.

(2) Nunc Pagnoz.

(3) Malpertuis.

(4) Nunc Gouaille.

(5) Ivory.

(6) Bichot.

Dictum est etiam quod cum Abbas de Goyle ad Ecclesiam Castelli venerit locum Prioris obtineat. Prior vero cum ad Ecclesiam de Goyle venerit vices abbatis gerat. Unius etiam Ecclesie fratre mortuo, Fratres alterius pro eo quasi pro fratre proprio debitum complere servitium teneantur. Ut hoc autem ratum haberetur in posterum, jam dictus Abbas Humbertus præsens scriptum sigilli sui munimine tradidit roboratum. Actum que hoc anno ab incarnatione Domini M^o CC^o VIII^o decimo.

L'original est écrit sur une pièce de parchemin.

L'écriture est moins grosse et plus serrée que celle du titre 1160. Elle est à peu près aussi lisible, mais elle est d'une encre plus noire, plus épaisse et plus luisante. Le scel ne paraît plus, mais le billet du parchemin est resté entier.

III. — *Apographum cujusdam recognitionis Feudalis factæ anno 1241.*

(Ex veteri apographo).

Noverint universi presentes litteras inspecturi, quod Henricus miles de Viller Ferlay fecit hommagium Ecclesie Sanctæ Mariæ de Castello supra Salinum, in manibus Petri prioris ejusdem loci recipientis in Feudum a prædicta Ecclesia et a dicto Priore, justiciam et custodiam quas dictus Dominus Henricus habebat in nundinis de Castello supra Salinum, et quid quid juris habet vel habere potest in dicta Ecclesia vel in rebus pertinentibus ad Ecclesiam supradictam. Ita quod neque dictum Feudum seu hommagium aut aliquid de predictis poterit dare, vendere seu in alterius manu ponere vel ullomodo alienare; ratas habens et firmas omnes elemosinas quas predecessores sui aut ipse miles fecerunt Ecclesie supradicte. Et ut hoc ratum et stabile imperpetuum perseveret, ad preces utriusque partis, nos Capitulum Sancti Michaelis Salinensis et ego Richardus Dominus de Vaulgrenens præsens scriptum sigillorum nostrorum munimine duximus roborandum. Actum anno Domini millesimo ducentesimo quadagesimo primo.

Apographum concessionis cujusdam portionis Salis factæ anno 1236.

Sciant quos scire oportuerit, quod Jacquetha de Clarons relicta Richardi dicti Baylath militis, de laude et assensu prænominati Richardi quondam mariti sui, et fratrum suorum, videlicet Henrici et Roberti de Clarons, dedit in elemosinam pro se et marito suo et aliis antecessoribus suis, Deo et Beatæ Mariæ de Castello supra Salinum, quoddam

quarterium caldarie salis et murie in burgo Comitum Burgundie. In cujus rei testimonium ad preces ipsorum, capitulum Sancti Michaelis Salinensis presentes litteras sigilli sui munimine roboravit. Actum anno Domini M^o CC^o XXX^o sexto.

L'original est écrit sur une bandelette de parchemin.

L'écriture est fort aisée à lire ; l'encre est très-noire et un peu luisante. Il reste encore un peu de cire verte sur le billet de parchemin, qui est entier.

IV. — *Apographum conventionis initæ pro quibusdam anniversariis anno 1258.*

(Ex ipso autographo).

Nos Walcherus, Dominus de Andelot, notum facimus omnibus præsentibus litteras inspecturis, quod pro elemosinis quondam factis et divisis a fratribus nostris Renaldo et Domino Johanne Ecclesie Beate Marie de Castello supra Salinum ubi corpora eorum sunt sepulta, pro anniversariis pro eisdem faciendis, præsentem viro religioso Priore Gigniæ, dedimus et assedimus, ex sana scientia, dicte Ecclesie de Castello, tres partes unius quarterii murie de manso Barangerii Ruphi in puteo Salinensis Burgi comitis Burgundie Palatini, liberas et integras in perpetuum quiete et pacifice possidendas. De quo Prior Gigniæ tunc temporis Prior de Castello et fratres Monachi ejusdem loci se habent penitus pro contentis. Et sciendum quod ad requisitionem dicti Prioris super elemosina a matre nostra facta in terris apud Andelot et in hominibus apud Cherence et in territoriis, pro anniversario faciendo pro ea in Ecclesia Beate Marie de Castello, inter nos et dictum Priorem fuit concordatum et pacificatum sub hac forma : quod idem Prior quittavit nobis et nostris in perpetuum quicquid juris dicte Ecclesie habebat apud prædicta loca de Andelot et de Cherence. Nos vero hac de causa dedimus et assedimus supradictæ Ecclesie pro eodem anniversario matris nostræ faciendo, viginti solidos Stephanienses singulis annis super sexto nostro et jure nostro hereditarii murie de la Domene, eidem Ecclesie in Festo Beati Andrea apostoli annuatim in perpetuum persolvendos. Volentes, præcipientes dictos viginti solidos præfate Ecclesie solvi ad prædictum terminum a quacumque Persona dictum sextum nostrum de la Domene teneatur. In cujus rei testimonium nos prædictus Walcherus præsentibus litteras sigilli nostri munimine duximus roborandas. Datum Salinis die mercurii ante nat. Beate Marie Virginis anno Domini M^o CC^o quinquagesimo tertio.

L'original est écrit sur une feuille de parchemin.

L'écriture est mal formée d'une lettre courante, l'encre est médiocrement

noire et point luisante. Le billet du scel est resté en entier avec un peu de cire verte.

V. — *Apographum conventionis initæ anno 1263.*

(Ex ipso autographo).

Noverint universi præsentés litteras inspecturi, quod cum controversia verteretur inter abbatem et capitulum de (1) Goille ex una parte, et Priorem et Monachos de Castro supra Salinum ex altera, super hiis videlicet quod dicti abbas et capitulum dicebant Priorem et Monachos de Castro de consensu Prioris Gigniacensis eis jam dudum vendidisse et concessisse quicquid ipsi Prior et Monachi habebant in decima de (2) Curyrie pro septem bichetis bladi quorum medietas erat frumenti et altera avene, inter Festum Sancti Michaelis et omnium Sanctorum annis singulis persolvendis eisdem. Nichilominus dicti Prior et Monachi percipiebant ibi decimam Nobilium hominum contra dictam venditionem et concessionem venientes, et in præjudicium dictorum abbatis et capituli et gravamen. Unde petebant dictos Priorem et Monachos a perceptione hujusmodi de cetero debere cessari, et de retentis a tempore venditionis citra sibi satisfieri competenter. Dictis Priore et Monachis proponentibus in contrarium ad hec minime se teneri, cum eam legitime percipissent ut dicebant; dicentibus abbate et capitulo eos super hoc bonam fidem vel justum titulum non habentes. Petebant prædicti Prior et Monachi ab abbate et capitulo prædictis quatuor solidos annuales in quibus eis annis singulis tenebantur ut dicebant; prædictis abbate et capitulo dicentibus ad hec minime se teneri, cum nullam causam debendi assignarent. Tandem post multas altercationes compositum est inter partes in hunc modum amicis utriusque partis intervenientibus : quod jam dicti Prior et Monachi remiserunt, quittaverunt, et concesserunt imperpetuum quidquid juris rationis actionis et requisitionis ipsi habebant et habere poterant et debebant in dicta decima Nobilium hominum vel aliorum quorum cum que apud Evoyrie et in quatuor solidis supradictis; pro qua remissione, quittance et concessione prædicti abbas et capitulum tenentur reddere et solvere jam dictis Priori et Monachis, vel eorum mandato, annis singulis, imperpetuum, cum jam dictis, septem bichetos bladi unum aliud bichetum et dimidium bladi medietatem avene et alteram medietatem frumenti ad terminum supradictum. Promiserunt siquidem Partes dictam compositionem inviolabiliter observare, nec contra venire

(1) Nunc Gouaille.

(2) Yvory.

in futurum. In cuius rei testimonium prædicti abbas et capitulum et Prior pro se et Monachis et de consensu eorum sigilla sua præsentibus litteris posuerunt. Prior vero Gigniæ dicto compositioni expresse consentiens ad maiorem confirmationem eam ratam confirmans, sigillum suum præsentibus apposuit una cum prædictis, anno Domini M^o CC^o LX^o tertio. Mense Augusti.

L'original est escript sur une feuille de parchemin.

L'écriture est fort aisée à lire, les caractères sont d'une encre fort noire, non luisante, les billets des trois sceaux sont restés en partie, mais il n'y a plus de sceaux.

VI. — *Apographum Renunciationis cuiusdam Feudalis factæ anno 1270.*

(Ex veteribus apographis).

Ego Henricus de Villerfelay miles, notum facio universis præsentibus litteras inspecturis, quod cum ego fecissem homagium Ecclesie Sanctæ Mariæ de Castro super Salinum, in manu venerabilis viri Petri quondam Prioris dicti loci, et recepissem seu accepissem in Feodum a prædicta Ecclesia sive a dicto Priore nomine dicte Ecclesie, justiciam illam et custodiam quas ego vel mei habebamus et habere poteramus vel debebamus in nundinis dicti loci de Castro et quid quid juris (1) ultrius ego et mei habebamus seu habere poteramus in dicta Ecclesia et in rebus ad ipsam pertinentibus, ego non deceptus, non circumventus, non dolo seu precario inductus, imo mera et spontanea voluntate mea duetus, et in sana memoria constitutus, pro remediis animæ meæ et antecessorum meorum, dono, cedo, trado, quicquid et concedo imperpetuum, in puram et perpetuam elemosinam, jam dicte Ecclesie de Castro et fratribus ibidem Deo servientibus et successoribus eorum, dictam justiciam et custodiam et quicquid juris et rationis ego et mei habebamus et habemus et habere possumus et debemus in dicta Ecclesia de Castro et in rebus pertinentibus ad eandem, Et de dicta justitia et custodia me devestiens, Odonem Priorem dicte Ecclesie de Castro, nomine ipsius Ecclesie, investio de eisdem et eum nomine dicti Ecclesie in corporalem possessionem vel quasi pono. Volens et concedens quod dicta donatio non possit aliqua ingratitude revocari; et promitto per juramentum meum super Sancta Dei evangelia corporaliter prestitum, quod contra premissa non veniam in futurum, nec consentiam quod alius vel alii contraveniant

(1) Pro ulterius.

ullo modo ; promittens sub prestito juramento et sub obligatione heredum et successorum meorum et bonorum meorum mobilium et immobilium presentium et futurorum, premissa omnia et singula donata et concessa predictis Ecclesie et Priori et fratribus dicti loci qui pro tempore fuerint, pacificare et garenthire contra omnes. Pro quibus vero donatione, concessione, et aliis, recepi a dicto Priore et habui a dicto Priore Odone in pecunia numerata, quatuor libras bonorum denariorum Stephaniensium, et unum bichetum frumenti. Et inde totaliter habeo et teneo me bene pagatum. In quorum omnium testimonium sigillum capituli Ecclesie Sancti Michaelis Salinensis rogavi, et feci una cum sigillo meo presentibus litteris apponi. Et nos predictum capitulum, ad requisitionem dicti Domini Henrici, sigillum nostrum presentibus litteris duximus apponendum. Actum mense octobri anno Domini millesimo ducentesimo septuagesimo.

Essai sur la Propagation de la Gymnastique dans les villes et dans les écoles,

PAR M. AUGUSTE GIGOT,

Capitaine Adjudant-Major au 74^{me} régiment d'infanterie de ligne, membre correspondant.

(Suite).

Je crois l'avoir démontré, l'équilibre est à cette heure rompu entre l'instruction intellectuelle et l'instruction corporelle chez la jeunesse des écoles ; que la haute sollicitude de Son Excellence le Ministre de la guerre préserve l'armée d'un pareil sort !... car le nouvel armement est appelé à opérer toute une révolution dans les manœuvres, aussi bien dans celles de l'infanterie que dans celles des autres armes, et déjà on peut prévoir avec quelle rapidité dans les mouvements, dans la marche, dans la conception comme dans l'exécution, une troupe qui se trouvera en face de l'ennemi, devra opérer pour se soustraire au feu meurtrier de son adversaire et pour pouvoir profiter de toutes les circonstances favorables, afin d'assurer le succès de la journée. Ah ! c'est alors que, plus que jamais, le soldat aura besoin d'avoir du moral, du sangfroid, une vigoureuse constitution et une initiative individuelle éprouvée ! Et c'est parce que toutes ces précieuses qualités sont étroitement liées aux exercices corporels que j'en ré-

clame l'application et la propagation avec la plus grande insistance.

Le moyen que je propose paraîtra tout d'abord un peu radical peut-être; mais combien je le crois préférable à toutes ces demi-mesures qui, n'atteignant jamais leur but, sont une source d'ennuis, de dépenses inutiles, et nuisibles le plus souvent au bien qu'elles voudraient faire. Quand le mal est grand, il faut que le remède soit énergique, si l'on veut qu'il soit efficace.

Je ne crains pas d'invoquer ici le témoignage des médecins les plus autorisés, de MM. les inspecteurs de l'Académie et de nos sommités militaires; et je demanderai très-respectueusement aux premiers, s'il n'est pas prouvé que les exercices gymnastiques bien dirigés agissent d'une manière très-favorable sur le moral et sur le physique de la jeunesse; à MM. les inspecteurs de l'Académie, si réellement il est possible, avec les ressources dont disposent actuellement les chefs des maisons d'éducation, de donner une instruction corporelle sérieuse à leurs élèves; et à MM. nos généraux si expérimentés, et plus particulièrement à MM. les inspecteurs généraux, si les exercices corporels sont suivis dans les régiments avec les soins, le goût et la ponctualité que réclame une branche si importante de notre instruction militaire, et si le recrutement ne laisse rien à désirer?

J'ai eu l'honneur, pendant plusieurs années et sous les ordres d'un colonel qui, ayant servi longtemps dans les bataillons de chasseurs à pied (Monsieur le général Duportal-Dugonsmeur, était très-partisan de tous les exercices du corps), de m'occuper sérieusement des exercices gymnastiques et de diriger les salles d'escrime, de danse, etc., du 3^{me} régiment de voltigeurs de la garde-impériale, et j'ai été surpris moi-même des résultats obtenus.

L'état sanitaire des hommes a été toujours parfait, la moyenne de nos malades au-dessous de celle des autres régiments, nos voisins, les résultats des tirs à la cible très-supérieurs et faisant, en 1864, l'admiration du général Douai, inspecteur général du tir, comme il l'a constaté dans son rapport d'inspection; et, j'ose le dire, car je serais prêt à en faire encore l'expérience, le régiment, dans tout son ensemble, se ressentait de l'heureuse influence de

ces exercices. Je n'oublierai de ma vie ces paroles que le général Camou, alors notre général de division et inspecteur général, dit au colonel en voyant travailler nos hommes au gymnase : « *Colonel, voilà ce qui nous a fait prendre Malakoff.* »

L'administration de la guerre fait de bien grands et bien louables sacrifices pour les écoles normales de tir, et les résultats obtenus sont satisfaisants : mais combien ces résultats seraient plus grands encore si l'instruction corporelle était plus soignée et mieux cultivée dans les corps !... Car ce n'est pas par la visée que pèche le tireur, en général, mais bien par le défaut de souplesse, par la base et la position, et il est facile de se convaincre de cette vérité, que les meilleurs tireurs sont ceux qui sont déjà forts en gymnastique ou qui ont des dispositions pour le devenir.

Consacrons donc plus de temps aux exercices gymnastiques dans les corps, donnons-leur plus de soins, préparons et habituons de bonne heure nos jeunes gens des écoles aux exigences inhérentes au rude métier des armes, et bientôt nous aurons une armée solide, réellement valide, de nombreux et bons tireurs. Ne perdons pas de vue, l'expérience nous l'a assez démontré, que la valeur d'une armée n'est pas dans le nombre, mais bien dans la perfection des divers éléments qui la composent, et faisons tous nos efforts pour purger nos rangs de toutes ces natures souffreteuses, qui sont la plaie des régiments en campagne.

CHAPITRE III.

Les exercices gymnastiques conviennent à tous les âges ; mais les observations que j'ai faites m'autorisent à penser que c'est surtout sur les enfants de 8 à 12 ans qu'ils agissent de la manière la plus favorable, car ils les préparent à ces mouvements de croissance et de développement qui, chez la plupart d'entre eux, se produisent de 13 à 15 ans, et plus directement encore sur ceux qui sont difformes et maladifs.

De l'enfance à l'adolescence, il n'y a qu'un pas, et ne serait-il pas facile, une fois l'élan donné, de faire pour l'amélioration des facultés physiques ce qui a été déjà fait avec tant de succès pour l'éducation intellectuelle si vigoureusement poussée, grâce aux classes d'adultes, aux sociétés chorales, etc., etc. ? Oui, la chose

est possible, facile même, mais il faut oser commencer. Et que de questions utiles, que de pensées généreuses restent trop longtemps à l'état de projet ou aboutissent trop tard parce que l'on n'ose les regarder en face ! Pendant que l'on hésite ainsi, le temps marche, les années s'écoulent et le mal empire.

Mon intention n'est pas de faire ici l'apologie de la gymnastique, et je ne parlerai ni de son attrait pour les enfants, ni de ses précieux avantages physiques et moraux pour la jeunesse, car ce sont-là des faits qui sont à la connaissance de tous ; il y aurait même sotte présomption de ma part à vouloir entrer plus avant dans cette démonstration, alors qu'à toutes les époques des plumes plus capables et plus autorisées que la mienne ont écrit de si remarquables volumes sur cet important sujet. — Si j'ai pensé, avant d'aborder la partie ardue de mon travail, qu'il était de mon devoir d'entrer dans les considérations générales que j'ai traitées plus haut, c'est afin de bien préciser la question et de démontrer que si le moyen que je propose pour procurer des professeurs de gymnastique à l'Université paraît présenter quelques légères difficultés d'application, quand on ne l'envisage que superficiellement, les causes et l'urgence qui me l'ont suggéré méritent bien qu'on s'occupe sérieusement de cette question que je n'hésite pas à regarder comme une question de premier ordre.

Mais qu'il me soit permis seulement de faire remarquer que si les enfants de troupe de nos régiments, issus pour la plupart de parents vieillis dans l'état militaire, ayant supporté les rudes fatigues et les privations sans nombre qu'impose la vie des camps, font l'admiration de tout le monde par leur bonne constitution, leur propreté, leur mine heureuse et réjouie et leur air confiant, c'est que, indépendamment des soins incessants dont ils sont l'objet, ils sont surtout habitués de très-bonne heure aux exercices corporels, et leurs récréations, employées en partie à ces mâles distractions, ont beaucoup d'attrait pour eux.

Je n'ai pas l'espérance d'amener bien certainement, à l'aide de l'application du présent projet, toute la jeunesse de France à cet état de perfection physique ; mais la rapprocher autant que possible de ces enfants, quant à cette partie de l'éducation, serait, je crois, un grand pas de fait, et c'est ce dont je viens m'occuper

dans cet exposé qui peut se résumer en ces quelques mots ; *Rendre, dans les limites possibles, l'application de la Gymnastique générale, facile et gratuite.*

L'introduction de toute mesure nouvelle dans un service entraîne toujours avec elle, je ne l'ignore pas, de petits ennuis, un surcroît de travail et des difficultés imprévues à surmonter. Mais est-ce une raison suffisante pour s'arrêter en chemin, et ne doit-on pas regarder avant tout si les résultats à obtenir ne sont pas au-dessus des inconvénients qui, presque toujours sont, sinon imaginaires, du moins faciles à vaincre ?

Et d'après les nombreuses expériences que j'ai faites et la facilité avec laquelle le présent projet peut être mis à exécution, j'ai l'intime conviction qu'avant peu de temps il s'opérerait un grand et heureux changement chez les populations en général, surtout sur celles des villes, qui sont privées des avantages et des bienfaits de la gymnastique naturelle, qui font de nos jeunes gens de la campagne de si vigoureux et de si robustes soldats.

Tout tend aujourd'hui, ne l'oublions pas, à engourdir et à paralyser l'essor des forces et du développement de la jeunesse dans les grands centres : d'un côté, les nouvelles habitudes ; dans nos écoles, les longues séances d'étude ; ici, les grandes agglomérations ; là, le travail prolongé dans les ateliers, les usines et les manufactures ; et n'est-il pas triste de voir que ce sont ceux qui ont le plus besoin de vigueur physique pour remplir leur mission, qui sont les moins à même d'en acquérir ?

Préoccupé depuis bien longtemps de cette situation, j'ai élevé modestement et respectueusement la voix toutes les fois que j'en ai eu l'occasion, pour faire part aux personnes qui ont bien voulu m'écouter, de mes réflexions et proposer le seul moyen que je connaisse pour remédier au mal ; et si j'ose les livrer aujourd'hui à l'appréciation de la Société scientifique de Poligny, c'est que j'espère ainsi attirer sur cet important sujet l'attention de personnages qui, plus expérimentés et plus autorisés que moi, n'auront qu'un mot à dire pour faire faire un grand pas à ma proposition, si elle leur paraît digne de quelque intérêt.

(A suivre).

DES OPÉRATIONS CHIRURGICALES.

Des accidents funestes que peut occasionner une opération mal réussie de l'ongle incarné,

PAR M. ULYSSE BARGUES, CHIRURGIEN A BORDEAUX, MEMBRE CORRESP^d.

INTRODUCTION.

L'ongle est une matière à peu près semblable à la corne des animaux. Il est placé au bout des doigts.

On distingue dans l'ongle trois parties principales.

La racine, le corps et l'extrémité. — La *racine* est cette partie implantée dans le tissu musculaire. Le *corps* est la partie adhérente à l'extrémité du doigt par la face inférieure, et libre par la face supérieure. L'*extrémité* est le prolongement de l'ongle, faisant saillie en dehors et non adhérente au doigt.

Il est hygiénique et conforme aux règles de la politesse et de la propreté d'avoir les ongles taillés.

§ I.

Les ongles taillés en pointe sont susceptibles d'entrer dans les chairs. Il est préférable de les recouper quadrangulairement. En s'astreignant à cette précaution on parviendra très-souvent à se mettre à l'abri des incommodités les plus douloureuses ; le lecteur a déjà deviné que nous voulons parler des *ongles incarnés*.

Quelles sont les causes de l'ongle incarné ? Nous en avons déjà fait connaître une qui est loin d'être la seule. Nous croyons devoir mentionner ici, parmi les circonstances où l'ongle incarné peut se produire, les suivantes, qui nous paraissent assez peu connues du vulgaire.

1. En premier lieu, le frottement de la chaussure sur le gros orteil produit sur l'ongle une courbure latérale qui tend à implanter la surface angulaire dans les fibres les plus musculieuses de l'orteil ou de tout autre doigt.

2. Quand un ongle est taillé trop près des chairs, il détermine un ramollissement et une exarcebation de sensibilité dans l'épiderme et dans le tissu musculaire, lesquels font pour ainsi dire reculer le *bourgeon* produit par la *repousse* de l'ongle, pour faire rentrer celui-ci dans l'intérieur de l'orteil ou d'un autre doigt. Ajoutons que toutes ces causes se compliquant du poids du corps (lorsque l'affection a pour siège les

piède), produisent dans la partie malade un afflux de sang, par suite de la circulation de ce liquide dans les muscles, car les ongles n'ont pas de vaisseaux sanguins; cet afflux de sang, disons-nous, peut produire une inflammation assez intense pour empêcher la locomotion et condamner le malade à un repos absolu. Il importe donc de guérir l'ongle incarné le plus rapidement possible, et nous n'hésitons pas à dire que le seul moyen curatif consiste dans une opération faite *secundum artem* par un praticien habile et exercé.

L'opération de l'ongle incarné offre-t-elle au malade les tristes perspectives du péril et de la douleur? Oui, très-certainement, si le mode opératoire est défectueux et contraire aux principes de la saine chirurgie. Mais si l'opérateur a fait dans cette branche de sérieuses études, non-seulement le malade ne courra aucun danger, mais encore il n'éprouvera, pour ainsi dire, aucune douleur. C'est tout au plus s'il ressentira une impression semblable à celle que produirait la piqure d'une épingle.

Certains praticiens, très-recommandables d'ailleurs, ont la funeste habitude d'opérer l'ongle incarné en taillant en biseau l'ongle, à partir de la racine jusqu'à son extrémité.

Indépendamment de tout ce que cette méthode a de barbare et de primitif, indépendamment de la douleur lancinante qu'elle cause au malheureux patient, il est facile de voir que ce procédé expose le malade aux plus grands dangers, parmi lesquels nous signalerons entr'autres :

1. *L'hémorrhagie*, qu'on ne peut arrêter que par une énergique cautérisation au fer rouge, ou par une ligature très-difficile à pratiquer, à cause du petit calibre des vaisseaux sanguins du doigt.

2. *Le Sphacèle ou Gangrène*, qui peut survenir à la suite de la plaie, conséquence funeste, amenée par le vice du mode opératoire.

3. *La résorption purulente*, ou introduction du pus dans le sang. On sait parfaitement que ce redoutable accident peut se présenter dans toutes sortes de solution de continuité du système musculaire.

Nous concluons de là, qu'avant d'extraire un ongle incarné, il faut d'abord prendre en ligne de compte l'épaisseur de cet ongle; si celle-ci est trop considérable, on râcle avec précaution la partie incarnée, afin d'assouplir l'ongle avec un petit morceau de verre. Cela fait, au moyen d'un instrument *ad hoc*, par un tour de main suggéré par l'habitude et par la pratique, on fend l'ongle longitudinalement, en vertu d'un mouvement ascensionnel, et l'on parvient ainsi à le dégager intégralement des fibres musculaires.

L'opération faite, on introduit entre l'ongle et la chair un morceau de coton en rame ou d'amadou, afin d'éviter le contact immédiat des parties hétérogènes, et de porter pour ainsi dire le frottement de la chaussure sur l'amadou. Si l'ongle vient à repousser, il ne pourra, de cette manière, s'ouvrir un passage qu'à travers le tampon d'amadou ou de coton. Sans garantir un effet curatif extemporané, nous sommes sûrs de pouvoir affirmer que le soulagement obtenu par ce mode de traitement, sera réel et durable. Qu'on nous permette de citer ici une observation des plus remarquables.

Le sujet sur lequel j'opérais, présentait un cas extrêmement grave d'ongle incarné. Celui-ci se manifestait sous la forme d'un bourrelet fortement tuméfié et entouré d'une auréole rouge, symptôme irrécusable d'inflammation dont les émollients eurent bientôt fait justice. La suppuration ne tarda pas à s'établir, et sitôt qu'elle fut terminée, nous appliquâmes notre procédé opératoire qui nous réussit parfaitement, car au bout de quinze jours le malade était radicalement guéri.

Nous terminons ici ce modeste travail. Nous nous estimerons heureux si nous sommes parvenus à attirer l'attention des praticiens sur des faits chirurgicaux qui nous paraissent aussi curieux qu'utiles à connaître.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

Inconvénients et dangers des blés tachés de semences étrangères,

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET, D'ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR.

On range parmi les blés dangereux ceux qui sont atteints de maladies dues à des végétations cryptogamiques, comme l'ergot, le charbon, la rouille, etc., et ceux auxquels sont mélangées des semences étrangères.

Le bon cultivateur ne se contente pas de purger son blé des graines que des sarclages multipliés n'ont pas empêchées de se développer avec la moisson; il a, de plus, grand soin d'éviter de donner à son bétail ou aux oiseaux de basse-cour celles qui en ont été séparées par le criblage ou le blutoir. C'est à cette imprudence, à cette négligence, à cette fâcheuse coutume que se rapportent des accidents, voire même des épi-zooties qui surprennent d'autant plus que l'on en cherche bien loin ailleurs la véritable cause.

Il ne peut qu'être utile de rappeler l'attention sur les principales plantes dont les semences mûrissant avec le blé, se récoltant avec lui, le contaminent le plus souvent. Ce sont :

1° *Le Mélampyre* (*M. arvensis*), *blé de vache*, *rougeole*, donne au pain de l'amertume et une couleur rougeâtre. Ses semences noires, dures, contiennent, entr'autres principes, une matière colorante fort soluble dans l'eau et l'alcool. Le pain *mélampyré* n'est pas nuisible.

2° *La Camomille* (*Anthemis nobilis*), dont les graines servent à l'extraction d'une huile grasse et d'une essence d'un bleu saphir.

3° *Le Liseron des champs* (*Convolvulus arvensis*) a des graines qui contiennent 0,04 à 0,05 de leur poids d'une résine purgative analogue à celle des autres plantes de cette famille botanique.

4° *Le Pied d'alouette des champs* (*Delphinium consolida*), dont les belles fleurs bleues se font remarquer dans les moissons, porte des semences qui contiennent un alcaloïde énergique, la delphine, quelquefois utilisée en médecine.

5° *La Renoncule des champs* (*Ranunculus arvensis*) jouit des propriétés actives et souvent délétères des plantes de la famille des renonculeaires. M. Narblay, jeune, en a rencontré les semences dans du blé du pays et du blé de Rennes.

6° *La Moutarde sauvage* (*Sinapis arvensis*) a des graines très-petites, noires et lisses, douées des mêmes propriétés que celles de la moutarde noire, dont chacun connaît les usages culinaires et médicaux.

7° *La Ravenelle* (*Raphanus raphanistrum*) est la cause de la maladie connue en Suède sous le nom de raphanie. Des poules nourries avec sa semence ont éprouvé tous les symptômes de cette grave affection : Contracture des articulations, convulsions, etc.

8° Les graines noires, fines, rugueuses du *Vaciet* (*Hyacinthus comosus*) introduites par la mouture dans la farine du blé, pointillent le pain en noir et lui donnent de l'âcreté et une amertume excessive et permanente. Suivant Tessier, celle-ci se perçoit alors même que la farine n'en contient qu'un cinquante quatrième, 1/54.

9° *L'Ervillier* ou *Orobe* (*Ervum ervilia*) a des graines d'un gris rougeâtre, très-faiblement anguleuses et presque arrondies. Le mélange des farines de blé et d'orobe est nuisible : les poules qui s'en gorgent meurent par distension du gésier. Les chevaux qui en mangent avec leur avoine éprouvent de la faiblesse des jambes et même se paralysent. Il en serait de même, suivant Wallituieri, pour l'espèce humaine.

10° *La Vesce* ou *Pesette* (*Vicia sativa*) moulue et mélangée en quantité notable à la farine de blé, donne un pain de mauvais goût et de diges-

tion difficile. Cette graine, dont les moutons et les pigeons sont très-friands, ne convient pas indistinctement à tous les animaux. Elle est nuisible aux canards, aux jeunes dindons et surtout aux poules. Les porcs, à mesure qu'ils s'en nourrissent, perdent de leur chair et finissent par la consommation. On dit alors qu'ils sont *brûlés*, expression juste, si elle désigne l'absorption ou la dessiccation des fluides.

11° Le pain fait avec un mélange de farine de *Getse-chiche* ou *Jarosse* (*Lathyrus cicera*) est dangereux. Ce fait est établi par Desparanches, Delanous, Deslandes et Vilmorin, qui ont constaté à la suite de son usage l'affaiblissement et la paralysie des membres inférieurs. Ces déplorables accidents sont inévitables dès que le mélange contient un tiers de farine de jarosse.

Dans le comté de Montbéliard, il y a deux siècles, ce grain, employé comme aliment, réduisait les consommateurs à ne pouvoir marcher qu'à l'aide de béquilles, « *encore n'étaient-ce que les plus robustes.* » Cependant, en 1672, une ordonnance de la Régence, renouvelée en 1705 et 1714, défendait « de semer une graine nouvellement introduite au pays, « que l'on nomme *besillon*, fort préjudiciable au grand intérêt du public « et des particuliers. » Notre célèbre compatriote G.-D. Duvernoy, mort premier médecin du roi de Wurtemberg, a publié en 1770 sur la jarosse une curieuse dissertation sous ce titre : *De lathyrî quâdam venenatâ specie in comitatu Monsbelgardensi cultâ* (Bâle, in-4°).

12° La *Nielle* (*Agrostemma githago*), malgré les expérimentations de Cordier, dont l'optimisme a été partagé par les auteurs de la *Maison rustique* du XIX^{me} siècle, est malheureusement dangereuse. Cette vérité, qu'il ne faut pas méconnaître, est démontrée par les travaux de MM. Malapert et Bonneau et les observations de M. le docteur Belland, de Verrières. — L'empoisonnement peut être aigu : des poulets et des chiens ont succombé en quelques heures à l'ingestion de la poudre de cette semence. On a observé chez les chiens les phénomènes suivants : tremblements, frissons : le corps semble diminuer de volume ; l'animal rapproche les membres comme pour se réchauffer. Respiration gênée, plaintes répétées, efforts de vomissements et battements de cœur. Assoupissement ; la tête pesante s'abaisse jusqu'à ce que la mâchoire vienne s'appuyer sur le sol. Marché impossible ; le chien tombe : son train de derrière paraît surtout affaibli. Après une durée plus ou moins longue de ces symptômes, l'abattement, l'insensibilité et le coma augmentent, puis la mort survient. — L'usage prolongé de graines de nielle données à des poulets ou à des chiens, à des doses trop minimisées pour les faire périr promptement, a cependant fini par leur donner la mort.

L'analyse chimique a démontré que c'est dans les cotylédons de la graine et particulièrement dans la *saponine* qui entre dans leur composition, que réside l'action toxique.

13° *L'Ivraie* (*L. temulentum*) est vénéneuse ainsi que les *L. linocula* et *L. perenne*.

De l'analyse de MM. Ludwig et Stahl, il résulterait que le principe actif de l'ivraie réside dans des huiles âcres et un principe amer soluble dans l'eau. D'après MM. Baillet et Filhol, l'intoxication résulte de l'action narcotique d'un extrait soluble dans l'eau et l'alcool et de celle d'une substance non saponifiable, de consistance molle, de couleur orangée, très-soluble dans l'alcool, l'éther et le sulfure de carbone. C'est celle-ci qui détermine des tremblements généraux et qui, administrée à doses assez élevées, a causé la mort de plusieurs animaux.

Au tremblement général, signe le plus certain de l'empoisonnement par l'ivraie, il faut ajouter les vertiges, les tintements d'oreille, la difficulté d'avaler et l'assoupissement. Les semences de cette plante empoisonnent l'homme, le chien, le mouton, le cheval et les poissons. La fermentation en développe singulièrement les qualités nuisibles ; des expériences personnelles et indirectes l'ont démontré à MM. Clabaud et Gaspard. Cette remarque fait comprendre l'importance, la nécessité absolue de *séparer l'ivraie du bon grain*.

POÉSIE.

La Fête des écoliers,

CHANT ORPHÉONIQUE, PAR M. ÉMILE KREYENBIELH.

Chers amis, célébrons notre fête,
Aujourd'hui nous avons grand gala !
A bien rire, à chanter qu'on s'apprête,
Écoliers ! c'est la Saint-Nicolas !

En ce beau jour notre classe est soulette,
Tables et bancs en repos sont restés ;
Pour nos cahiers nous aurons des assiettes,
Et sans écrire, on verra des pâtés.

On n'entend pas la clochette sévère
Qui nous appelle au français, au latin ;
Mais on entend le cliquetis des verres
Et le glouglou des bouteilles de vin.

Laissons bien loin notre géographie ;
N'avons-nous pas des *monts* de gâteaux fins ;
Trop calculer engendre la folie ,
Mangeons toujours, nous compterons demain.

Pour terminer ce jour avec sagesse ,
N'oublions pas l'honneur du Saint patron ;
Portons des vœux de bonheur, d'allégresse .
A notre maltre, à notre amphitryon.

A la Poésie,

PAR M. LOUIS DE VEYRIÈRES, MEMBRE CORRESPONDANT.

Tu n'es plus de ce temps, fleur suave et choisie ,
Ornement gracieux de mon jardin fermé ;
Te comblant de mes soins, charmante poésie ,
J'adoucis les rayons d'un soleil enflammé !

En ma soif de beaux vers que nul ne rassasie ,
Je me penche souvent sur ton calice aimé ,
J'y savoure à longs flots ta coupe d'ambroisie ,
Dont le bord enchanteur est toujours parfumé !

Toi que ne chéris plus l'homme au froid scepticisme ,
Qui t'a fait subir même un indigne ostracisme ,
Oh ! ne pleure jamais et relève le front !

Si dans l'oubli, vivante, on t'a soudain jetée ,
Comment, fille du ciel, serais-tu sans athée ,
Quand l'or est le seul bien qui n'ait point de Pyrrhon ?

Le sonnet du gentilhomme pauvre,

PAR LE MÊME.

Je suis fier, descendant de forte et noble race;
Mes ancêtres jadis couraient l'épée en main;
De leur sang généreux laissant au loin la trace,
Ils prenaient de l'honneur le périlleux chemin.

Le fief qu'ils m'ont légué, d'un coup d'œil je l'embrasse;
Leur gloire est bien plus grande en un vieux parchemin;
Elle guide mon cœur et toujours me retrace
La splendeur du passé, l'espoir du lendemain.

Si la misère, un jour, vient frapper à ma porte,
Je ne saurai quêter : j'en mourrai ! Que m'importe !
Mais, moi, courber le front ou fléchir les genoux !

Ah ! de mes chers aïeux, j'ai la foi séculaire ;
O Seigneur, pour vous seul, afin de vous complaire,
J'irais avec bonheur mendier comme vous !

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Voici trois sujets qui n'en font qu'un, faisant tous trois appel à l'application de ces paroles sublimes du discours de la Montagne :

« Heureux les cœurs doux et charitables, parce qu'ils posséderont la terre.

« Heureux les miséricordieux, parce qu'ils obtiendront miséricorde.

« Saint Math., chap. V. »

Association en faveur des pauvres petites orphelines d'Angleterre, sous le patronage de Mgr Grant.

Grande et profonde, hélas ! partout la misère, dans les bas-fonds du corps social, même au sein des peuples les plus accessibles aux sentiments de pitié et de commisération, les plus ingénieux à recourir aux formes diverses de la charité et de la bienfaisance publique et privée. Tendance infiniment louable, sans doute, aspiration des plus méritoires, mais vains palliatifs trop souvent, médications insuffisantes, propres à peine, au lieu d'en opérer l'extraction radicale, à endormir d'un sommeil passager une plaie saignante, toujours prête à se rouvrir, à panser un ulcère qu'il faudrait, d'un fer héroïque, détruire à jamais dans sa source.

Toutefois, en faisant même abstraction des angoisses de la malheureuse Irlande, nulle part la misère ne se déploie avec plus d'horreur et d'intensité, nulle part elle ne ressort davantage par le contraste et son contact incessant avec l'orgueilleuse opulence qui la coudoie et qui l'humilie; en aucun lieu elle ne menace plus la santé, les mœurs, les instincts religieux que dans la riche Angleterre, ses grands centres manufacturiers et jusqu'au milieu de sa somptueuse capitale.

On connaît les Workhouses de Londres, cloaque impur où s'entassent pêle-mêle le vice invétéré, fruit d'une incurable corruption et l'égarement fortuit, désireux de s'amender; vrai repaire où s'amasse le crime en quête d'un nouvel attentat, et un moment d'erreur produit sous la sinistre impulsion de la soif et de la faim; sorte de sentine où, à l'instar d'un tombereau chargé d'immondices, la police de sûreté jette pour une ou quelques nuits, confusément et en promiscuité, hommes, femmes, enfants, vieillards, filles et garçons rencontrés et surpris à une heure indue, dans les rues de la vaste cité, en état d'ivresse, de vagabondage ou de mendicité.

Il n'y a pas longtemps, on doit s'en souvenir, un champion de la presse britannique, poussé par le désir irrésistible de s'assurer par ses propres yeux de l'affreuse réalité, n'a pas craint de s'affubler de haillons souillés de fange, et de revêtir tous les dehors du désordre et de l'abjection, pour se faire jeter dans un de ces égouts, afin d'être à même, en connaissance de cause, de les dénoncer le lendemain au monde épouvanté!

Cette courageuse révélation, la religion ne l'avait pas attendue pour entreprendre d'atténuer et de combattre un remède fallacieux et pire que le mal : soucieuse de délivrer ou de préserver l'innocence et la vertu des pièges et des embûches, de les arracher aux suggestions où pouvaient les entraîner le stimulant perfide du besoin et de la détresse, elle s'était occupée de prendre des mesures conformes à ses maternelles intentions.

De là l'association protégée par l'ancien évêque de Southwark, digne émule de feu cardinal Wiseman; de là tous les pieux établissements à caractères divers et complexes : salle d'asile ou de refuge, ouvroir, atelier de profession, couvent, chapelle, maison d'éducation et d'instruction, en sorte que les victimes recueillies sous ces murs hospitaliers, d'abandonnées qu'elles étaient, y conquièrent une famille attentive et vigilante, et qu'après y être entrées incapables de pourvoir à leur sort, elles en sortent à même de se placer convenablement comme domestiques, fermières, ouvrières, ou de se marier avantageusement.

La maison mère de Londres a une succursale près Paris, à Livry, ancienne abbaye dont l'église et les cloîtres ont été renversés pendant nos orages, mais dont subsiste encore un corps de logis commode et spacieux.

Les OEuvres de Laforce (Dordogne).— Non moins fidèle à l'esprit et à l'enseignement de l'Evangile, le culte protestant s'attache également à s'inspirer et s'empreindre des purs et féconds sentiments d'humanité. C'est à ce foyer inextinguible que s'est alimenté le courage vraiment admirable du principal auteur des œuvres dont il s'agit. Afin de satisfaire au zèle du bien dont il était embrasé, un homme s'est fait Légion. Pénétré de la maxime : *Aide-toi, le ciel t'aidera*, guidé à la lueur de ce principe, dans les voies propres à le conduire au but, M. le docteur John Bost, mendiant intrépide, s'est mis à quêter et souscriptions et souscripteurs, et bientôt sous le nom doux et suave de la *famille évangélique*, aux branches mystiques de Béthesda, Siloé, Eben-Hézer, Béthel, il a vu s'élever autant d'établissements, hospices, hôpitaux, hôtels-Dieu, disposés pour y abriter toutes les infirmités morales et matérielles inhérentes à la pauvre espèce humaine.

C'est sous forme de rapport adressé aux bienfaiteurs, ses auxiliaires, non pour se faire valoir, car il rapporte tout à Dieu, mais pour propager l'exemple de ses pieuses fondations, que l'ardent apôtre de charité fait passer sous nos yeux les jeunes infirmes des deux sexes, admis dans la sainte famille dont il s'était constitué le tuteur précieux, et bien digne qu'il lui soit fait application de ce texte des psaumes :

« Le troupeau des désolés se réfugie auprès de toi, tu as aidé l'orphelin. »

Et quels orphelins ? Dans l'asile de Béthesda : les jeunes filles infirmes ou incurables ; — aveugles ou menacés de cécité ; — idiots ; — folles ou qui ont l'esprit dérangé.

Dans l'asile de Siloé : jeunes garçons atteints des mêmes infirmités.

Dans l'asile d'Eben-Hézer : les jeunes filles épileptiques.

Dans un asile de création plus récente, Béthel, tous les jeunes malades de corps et d'esprit qui n'avaient pu entrer dans les précédents.

Qu'il est vrai que la foi peut soulever des montagnes, et chose non moins difficile, transformer, comme nous le voyons ici, un homme du monde, en mesure d'en goûter les jouissances en martyr de tous les instants, condamné par sa propre volonté, à passer toute sa vie à côté des pleurs, des cris, des délires et des déchirements atroces de toutes les douleurs et de toutes les souffrances.

Ce ne sera pas sortir du domaine religieux, et il n'est pas besoin de transition pour passer à l'article suivant.

2^e Compte-rendu (3^e et 4^e années) de la Société d'Iverdon et Granson, pour la protection des animaux.

Cette protection de nos frères inférieurs, comme les appelait l'excellent saint François d'Assises, commencée en Angleterre, n'a pas tardé à pénétrer en France, en Suisse, en Belgique; à s'étendre aux extrémités de l'Europe, et, traversant les mers, à s'implanter en Algérie, d'où elle se propagera bientôt dans le reste de l'Afrique, et s'il plait à Dieu, dans les autres parties du monde.

Touchante institution ! suffisante à elle seule pour attester l'amélioration du cœur humain à la suite des progrès accomplis dans la raison.

Sans remonter plus avant, qu'on relise l'opinion de Descartes, de Malebranche et autres esprits éminents du *xvii^e* siècle, sur l'organisation physique et morale des animaux.

Est-il possible de se défendre d'un sentiment de dégoût et presque de colère en entendant l'immortel auteur du *Discours de la Méthode et des Méditations*, traiter les animaux de purs automates, et déclarer que si nous les voyons nous obéir, s'attacher à nos pas, rechercher nos caresses, il n'y a, dans ces actes, rien de nature à témoigner de leur part le moindre signe d'intelligence et de volonté; c'est simplement parce que leurs mouvements ont été réglés d'avance, de manière à se produire à tel moment donné, selon les exigences de nos desirs et de nos besoins. Des automates, ces braves chiens du mont Saint-Bernard, si prompts et si habiles à découvrir les voyageurs égarés ou ensevelis dans les neiges ! Des machines, ces chiens de Terre-Neuve si courageux à se précipiter dans les flots pour sauver de pauvres naufragés ! Des ressorts aveugles, ces intrépides coursiers, ardents à se jeter dans la mêlée, ou à emporter leur cavalier blessé et le mettre hors de danger ! Pitoyable oubli de justice et de bon sens !

Et Malebranche, l'auteur débonnaire du système de la *Vision en Dieu*, Malebranche avec Massillon, gloire impérissable de l'ordre de l'Oratoire, de quoi l'accuse-t-on (mais c'est peut-être une méchanceté) ? d'avoir donné un violent coup de pied à une pauvre bête, et sur les cris qu'elle pousse et qui font dire à un témoin : *Vous lui avez fait du mal*, d'avoir répondu : *Est-ce que cela sent ?* Mais la preuve qu'elle sent, c'est qu'elle se plaint, c'est qu'elle crie... Grâce au ciel, nous n'en sommes plus là.

Honneur aux braves descendants de Guillaume Tell ! Affranchis de la dépendance étrangère, ils ne veulent pas que la tyrannie s'exerce

sur les espèces inférieures, d'accord, en cela, avec ces vers d'Émile Deschamps :

Donc, envers tes sujets, à la douce nature,
Homme, tout te défend la moindre cruauté :
Seul roi, par la raison, de toute créature,
Par ta douceur encore prouve ta royauté.

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

VARIÉTÉS.

La Vallée de Beaume (Jura),

PAR M. ALFRED FAUCONNET,

Employé des Postes à Paris, membre correspondant.

(Suite).

LA MAISON LANDRY.

Six heures venaient de sonner à l'église de Nevy, mais la nuit arrive vite dans ces gorges profondes : sur le fond bleu du ciel, la silhouette rude et grisâtre des monts se détachait ; les pics empourprés des feux du couchant, la tête éclairée, les pieds déjà dans l'ombre, flamboyaient comme des phares ; le soleil, à l'échancrure d'une colline, comme s'il eût voulu voir encore, apparaissait à demi, ses rayons rasant la plaine et faisant scintiller en prismes éclatants toute cette poussière humide, que la roue tournoyante du moulin de Beaume éparpillait autour d'elle.

Deux hommes remontaient alors la Seille, le long d'un sentier garni de haies vives, autour desquelles s'enroulaient de nombreux liserons à fleurs blanches : L'un deux, paysan d'une quarantaine d'années, avait une physionomie singulière : sa poitrine était large, ses épaules carrées, ses jambes monstrueuses, véritable bloc de granit à peine dégrossi ; sa tête énorme s'enfonçait dans une casquette de peau de loutre à visière relevée, tandis que deux sourcils roux et épais se rejoignaient à la base d'un nez long et crochu. Des mandibules développées, un cou qui se gonflait au moindre effort, des mains velues et des muscles comme des cordes, lui donnaient l'air de l'Atlas de ces montagnes. Il portait un sarreau brun, et son pantalon de même couleur se perdait englouti dans de larges bottes ; à sa ceinture, rattaché par un lien d'osier, pendait un renard dont la queue soyeuse et fauve balayait la terre. Marchant à quelques pas derrière, comme un dogue après son maître, il tenait en laisse deux grands chiens accouplés.

Celui qui le précédait pouvait avoir vingt-huit ans ; c'était un jeune homme de haute taille, presque élégant sous sa blouse de fine toile ; ses jambes fines et nerveuses se dessinaient sous des guêtres de cuir montant jusqu'aux genoux, et sa démarche assurée, son port audacieux semblaient indiquer une vigueur peu commune. Un front large, de grands yeux bleus, une petite moustache blonde, des lèvres purpurines composaient son visage ; c'était l'image à la fois gracieuse et belle d'une âme loyale et bonne.

Le fusil sur l'épaule, les cheveux au vent, il fredonnait un refrain de chasse, caressant de la main un superbe épagneul.

Mais s'adressant bientôt à son compagnon : nous sommes en retard, Claude, lui dit-il ; depuis longtemps nous devrions être de retour.

C'est vrai, Monsieur Raoul, sans ce maudit animal sur lequel les chiens se sont rabattus (et le paysan montrait le renard), nous serions déjà rentrés avec quelque bon lièvre.

Que veux-tu ! Claude ; la chasse ressemble à la vie, et le hasard, quoiqu'on en dise, y fait bien des choses. Le matin on se lève joyeux, on accourt ; l'agile chevreuil, le farouche sanglier, voilà ce que l'on cherche ; mais la forêt est grande, les halliers touffus, et très-souvent on ne rencontre enfin qu'une méchante bête puante comme celle-là.

Bonne comparaison, Monsieur Raoul, avec cette différence pourtant que quelques grains de poudre nous en débarrassent, tandis que dans la vie.....

Je te comprends, mon bon Claude, mais hâtons-nous, et le jeune homme pressant le pas, son compagnon en fit autant. Quelques instants après ils atteignaient une sorte de chemin à voiture aboutissant à une grille et pénétraient dans ce qu'on nommait aux environs le Clos-Landry. Tom, l'épagneul favori, s'épuisait en gambades et semblait de sa voix claire et sonore annoncer leur retour.

Ce clos, fermé de tous côtés par un mur de briques rouges, eût fait seul la richesse de plusieurs familles. Vignes et bois, jardins et prairies agréablement confondus, étalaient tour-à-tour et pampres, et rameaux, et fleurs, et tapis d'herbe. Une longue avenue toute remplie de sable fin s'allongeait entre deux rangées de charmillles et conduisait à une pelouse circulaire bordée de touffes d'œillets roses ; au centre, dans un vaste bassin de granit où ruisselait une eau vive, un faune poursuivait parmi les roseaux et les nénufars, une dryade craintive et cherchait à l'enlacer dans des guirlandes de feuillage. Partout des buissons de roses, des massifs ombreux, de la verdure et des parfums ; ici, l'opulente pivoine et le dahlia superbe cherchaient complaisamment à flatter les

yeux ; là, des ifs toujours verts taillés en colonnades, dessinant des portiques, offraient à la rêverie de délicieuses retraites.

Quant à la demeure de Raoul Landry, elle n'était point massive et trappée comme beaucoup de maisons de province, lourdeur qui les assombrit et les fait cloîtres ; elle n'avait pas non plus ces proportions orgueilleuses qui semblent vouloir écraser la chaumière voisine, elle était simplement coquette, ni trop grande, ni trop petite, regardant le midi, enveloppée de feuillage, elle se penchait gracieuse au versant d'un coteau. Son toit était d'ardoises, sa façade blanche, avec des jalousies vert-tendre ; le lierre et le chèvrefeuille se disputaient la balustrade du perron, et d'innombrables ramiers s'ébattaient joyeusement au faite de sa tourelle. Le voisinage d'une vieille tour en ruine, dernier débris d'un manoir disparu, ajoutait encore au charme de cette villa toute champêtre. On eût dit une jeune bergère avec des fleurs dans les cheveux, se dérobant sous les grands arbres aux regards d'un de ces farouches barons du moyen-âge ; l'âge d'or à côté de l'âge de fer, le présent avec ses espérances et son sourire à côté d'un passé lugubre et grimaçant.

Depuis quelques instants, la porte d'un petit salon donnant sur le perron dont nous venons de parler s'était entr'ouverte, et la tiède brise du soir y pénétrait toute chargée des senteurs les plus suaves. Les longs rideaux de dentelle frissonnaient sous les caresses de ce souffle embaumé et laissaient arriver au dehors les sons d'une voix fraîche et douce où se mêlaient par moment des éclats de rire enfantins.

S'il eût été permis à l'œil indiscret de voir dans ce sanctuaire de famille, le plus charmant tableau l'aurait frappé. En effet, près d'un guéridon de laque incrusté de nacre, une jeune femme était assise ; penchée sur une corbeille de jonc artistement travaillée, elle semblait choisir parmi des laines de toute couleur celle qui devait sans doute achever sa broderie, car on voyait à côté d'elle un petit métier d'ébène supportant un canevas dont le dessin était presque terminé.

Ce dessin représentait, au milieu des fruits rouges d'un buisson, une gentille fauvette à la gorge d'un gris ardoisé, rapportant à sa couvée bruyante quelques graines de troène, emblème touchant et vrai de l'amour maternel. A quelques pas, sur un tapis épais, frisé comme de la mousse, jouaient deux blonds enfants, le frère et la sœur ; cette dernière, plus jeune, âgée de quatre ans environ, réunissait de ses petites mains potelées, tous les brins de laine rouges, verts, bleus éparpillés et s'amusait à en former des ronds, des losanges, figures capricieuses que son frère se plaisait à défaire ; de là des trépignements d'un côté, des rires de l'autre ; grande colère et grande joie, qui finissaient toujours par un

baiser, pour recommencer l'instant d'après.

Aux pieds de la jeune femme, sur un coussin de velours, et pour ainsi dire couchée, se tenait une jeune fille dont les grands yeux azurés, démesurément fendus, semblaient la contempler. Svelte, délicate, presque diaphane, elle ressemblait à une vision bien plus qu'à une réalité. Aérienne, impalpable, on l'eût prise pour une vapeur légère, revêtant la forme humide, quelque chose comme une ombre blanche et rose dans la robe d'une vierge.

Sa chevelure brillante, bouclée naturellement, flottait sur ses épaules ; elle avait ce reflet qu'une poudre d'or donnerait aux cheveux, particularité qui, la rapprochant d'une fleur des bois, l'avait fait surnommer *Bouton d'or* par les bons paysans.

Son véritable nom était Marie : Privée dès le berceau de ses parents, elle restait sans asile, sans amis, lorsque Madame Landry, dont la main charitable s'étendait vers toutes les infortunes, la recueillit, la fit élever, et plus tard, éprise de son esprit, de sa gentillesse, en vint à la regarder comme sa propre enfant. Aussi la pauvre orpheline avait-elle un culte profond pour sa protectrice et l'aimait-elle de toute son âme, ainsi qu'elle aurait aimé sa mère ; c'était sa madone, elle lui aurait donné sa vie. Le jour elle s'ingéniait à deviner ses pensées, à prévenir ses désirs, souriant à ses joies, pleurant à ses moindres peines ; le soir, dans sa chambrette, à la lueur d'une veilleuse, agenouillée sur le bord de son lit, devant un petit Christ d'ivoire, elle la mêlait dans ses prières, la confondant avec Dieu, dévouement sublime et pur qu'une reconnaissance excessive, jointe à une sensibilité incomparable exaltait chaque jour dans ce cœur de quinze ans.

O Charité, fille du Ciel, toi qui vins sur la terre te dévouer au malheur, qui réchauffe sur ton sein de pauvres petits abandonnés, qui te dépouilles de ton manteau pour en couvrir le malade et le vieillard, combien de fois cependant tu frappes en vain à nos portes, combien de fois tu y grelotttes affamée !

(A suivre).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 MAI 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente, qui est mis aux voix et adopté.

Le Secrétaire Général dépose sur le bureau les divers documents qui doivent occuper la séance :

Correspondance manuscrite : M. Jules Léon désirerait un tirage à part de son poème sur les progrès de la chimie, ainsi que M. Bargues, pour son travail sur les ongles incarnés. M. Jean Sénamaud nous annonce l'envoi prochain d'un article sur la Falsification des vins, d'un mémoire sur la Grégarine parasite qui prend naissance dans les faux chignons et les perruques ; il y joindra un fœtus de porc, dont la forme insolite sollicite l'examen attentif de la science. M. Chaintre nous remercie du bon accueil fait à son travail, *le Tournis des bêtes ovines*, et de la récompense dont il a été l'objet, distinction d'autant plus flatteuse à ses yeux, dit-il, que les Concours de la Société de Poligny réunissent toujours un grand nombre de concurrents.

Correspondance imprimée : Ministère de l'Instruction publique : Accusation de réception de nos Bulletins du dernier tirage, et de leur transmission aux Sociétés auxquelles ils sont destinés. — Le Comité de la Société des gens de lettres vient de décider qu'un Congrès international littéraire aurait lieu pendant l'Exposition universelle, en vue de concourir à la gloire de la civilisation et du progrès de l'esprit humain. La date, le local, le programme de ce Congrès seront prochainement fixés. Dès ce moment, les écrivains étrangers et nationaux sont invités à envoyer leur adhésion ou à se présenter au siège de la Société, 14, cité Trévise.

Le *Moniteur* du 1^{er} avril publie le programme des trois écoles impériales d'arts et métiers établies à Aix, Angers et Châlons-sur-Marne, et destinées à former des chefs d'ateliers et des ouvriers instruits et habiles. — Le département du Jura est attribué à la circonscription de l'école de Châlons, près de laquelle les intéressés pourront se procurer les conditions de concours et d'admission.

La Société protectrice des animaux se propose de décerner, dans sa séance solennelle du 4 août, un prix de deux cents francs à une composition propre à faire comprendre aux cochers, aux charretiers, combien il est de leur intérêt d'être humains envers ces précieux serviteurs de l'homme.

Société d'agriculture du Doubs. 4 Concours pour 1867. Ces Concours auront lieu à Beaume, du 22 au 25 août, aux conditions d'un programme déposé à nos archives, et dont on peut prendre connaissance.

La Société académique de Boulogne-sur-Mer, dans son Concours de 1867, décernera une médaille d'or de 200 fr., en histoire, en poésie, en sciences.

La Société centrale d'agriculture du Pas-de-Calais réserve des récompenses aux instituteurs, aux anciens serviteurs, à l'élevage perfec-

tionné de l'espèce chevaline, à la tenue intelligente des fermes, etc.

Société d'encouragement pour l'industrie nationale, fondée en 1801, et siégeant rue Bonaparte, 44, à Paris. Depuis le commencement du siècle, la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, fondée par Napoléon 1^{er}, et confiée par ce souverain à la protection personnelle et directe des membres de sa famille et de son Gouvernement, recueille toutes les découvertes utiles, en signale les auteurs à la reconnaissance publique, proclame leurs succès et récompense leurs efforts.

Ces récompenses consisteront, cette année, dans un grand prix de la Société, sous ce titre : *Grande médaille du commerce*, et de la valeur de 12,000 fr.

Congrès des Rosiéristes. — 2^{me} session qui se tiendra à Briec-Comte-Robert (Seine-et-Marne), les lundi 15 et mardi 16 juillet 1867, et formée de deux Comités : Comité de classification des roses ; Comité de culture de cette fleur.

Exposition universelle de 1867, Maison modèle à l'usage des célibataires, rue Neuve de Neuilly.

Exposition universelle. — Inventions récentes. — Industrie générale. Locomotive routière, par M. Lotz, fils aîné, constructeur à Nantes (breveté s. g. d. g.)

Ces communications sont suivies des lectures à l'ordre du jour :

De M. Gindre : L'Outre-Tombe des célibataires, lambeau des antiques croyances séquanes. — De M. Rossignol, Conservateur-adjoint des Musées impériaux : Valeur nutritive de ce qu'on est convenu d'appeler : « L'Extrait de viande. » — De M. Jean Sénamaud, jeune : Nouvelles considérations sur l'Hippophagie. — De M. Jules Léon, sur le même sujet. — Du même auteur : Guide-Manuel des baigneurs aux Eaux Thermales et aux Boues de Dax (Landes). De ce dernier ouvrage, analyse par M. G. Cler.

Sur la présentation de notre honorable Vice-Président, M. Vionnet, est admis comme membre correspondant, M. Pulliat, propriétaire-viticulteur à Chiroubles (Rhône).

La séance est levée à 4 heures.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 13 MAI 1867.

Présidence de M. Vionnet, Vice Président.

La séance s'ouvre à 1 heure 1/2 par l'exposé du procédé employé par M. le baron Peers, membre de la Société centrale d'agriculture de

Belgique, pour obtenir à volonté de la jument ou de la vache, des produits mâles ou femelles. « Pour arriver à ce résultat, il faut faire saillir les juments ou les vaches lorsque leurs mamelles sont pleines de lait, si on veut obtenir des pouliches ou des vèles; d'autre part, si vous voulez obtenir des produits mâles, faites bien vider les mamelles des juments et des vaches avant de les présenter à l'étalon ou au taureau.

« M. le baron Peers déclare avoir réussi souvent, même lorsqu'il a appliqué ce système à l'espèce ovine. »

M. le Président rappelle que la Société s'est déjà occupée de cette question dans la séance agricole du 4 avril 1864. Il s'agissait alors de la méthode de M. Thury, professeur à Genève. Elle consiste à faire saillir les vaches dès les premières chaleurs quand on veut obtenir des femelles, et à attendre, au contraire, que la chaleur soit près de sa fin, si l'on désire avoir des taureaux. M. Pidancet avait alors combattu ce système en s'appuyant sur des considérations scientifiques qui paraissent aujourd'hui sanctionnées par l'expérience; car, d'après le journal agricole le *Sud-Est*, année 1867, page 163, « des expériences faites par des observateurs sérieux, n'ont pas permis de conclure en faveur du système Thury. »

M. le Président cite également l'opinion émise dans la même séance par M. Charles Sauria, « que le bélier engendre des mâles quand il est dans la force, et des femelles lorsque l'épuisement a remplacé ses premières ardeurs. » A l'appui de cette dernière opinion, M. le Président cite l'observation suivante : Un cultivateur de Grozon ayant conduit une truie au verrat à plus de deux lieues de distance, afin d'obtenir un croisement, arriva au moment où un saut venait d'avoir lieu. Le propriétaire du mâle voulait attendre au moins une demi-journée avant de faire donner un second saut; mais il ne put vaincre l'impatience du maître de la truie, qui eut à se repentir de sa précipitation, car sa bête ne mit bas que des femelles, tandis que la truie la première servie n'eut presque que des mâles.

M. Etienne fait remarquer que si le système Thury était vrai, les vaches ne donneraient que des femelles dans les campagnes où le taureau accompagne le troupeau, puisqu'elles en sont alors saillies dès les premières chaleurs; tandis qu'à Poligny où, pour ne pas s'exposer à une perte de temps et d'argent, on attend que la période des chaleurs soit avancée pour conduire la vache au taureau, on devrait obtenir surtout des mâles, ce que l'expérience n'a pas confirmé.

L'assemblée s'occupe ensuite du mode d'élevage des veaux. Après avoir donné lecture d'un article du journal le *Sud-Est* (année 1867,

page 133), dans lequel M. le marquis de Monteynard étudie les effets comparés de l'allaitement naturel et de l'allaitement artificiel des veaux, M. le Président rappelle l'intéressante communication faite à ce sujet dans la séance du 2 juin 1862, par M. l'abbé Maire, qui a obtenu par l'allaitement naturel prolongé, jusqu'à 25 kilog. d'augmentation du poids du veau en 8 jours. — Mais la plupart des cultivateurs présents pensent qu'il y a plus de bénéfice à vendre le lait qu'à le faire consommer aux veaux. D'après M. Pasteur, il est d'usage, dans la montagne, de ne les laisser téter que pendant trois semaines quand on veut les élever, et de les sevrer dès le huitième jour quand ils doivent être livrés au boucher.

Sur la question des meilleurs procédés à employer pour la récolte des foins, M. le Président lit la note suivante :

« Du fauchage des prés.

« Il y a un petit nombre d'années que l'ouverture de fenaison était fixée par les délibérations municipales. Cet usage, comme le ban de vendange, avait ses avantages comme ses inconvénients.

« Si d'un côté on empêchait le broyage des herbes des parcelles servant de dessertes aux prairies, on forçait aussi un fermier, à court de fourrage, de s'en procurer comme il le pouvait.

« Doit-on attendre de faucher que la plupart des herbes soient mûres, ou si l'on doit couper dès que les chaumes des gramens changent de couleur ?

« Nul doute que si le menu chaume des gramens ne perdait rien de sa valeur nutritive par sa dessiccation, il n'y eût un grand avantage de pouvoir tout héberger, paille et graine. Mais il n'en est pas ainsi, car au moment où se fait la fenaison, il n'y a qu'une très-faible quantité d'herbes en parfaite maturité ; les autres gramens sont à peine variés et les légumineuses sont toutes vertes. On dit alors, en examinant le foin, qu'il doit être de bonne qualité, car il est d'une belle couleur.

« Il n'y a en réalité que dans les hauts prés où la fenaison se fait plus tardivement, que les graines fourragères peuvent mûrir. Aussi, ces prés, quoique bien peu productifs, sont-ils très-recherchés des cultivateurs. Les prés humides à hautes herbes, dont la plupart ne constituent qu'un fourrage maigre et malsain, sont toujours les premiers fauchés ; on détruit encore par ce moyen le peu de bonnes plantes qui pourraient y végéter. Fort heureusement qu'il existe en faveur des prés de cette nature l'avantage d'y récolter du regain ; car c'est le seul mérite que nous leur reconnaissons.

« D'ordinaire, dans nos contrées, on s'empresse de faucher avant que la rosée soit tombée. C'est un moyen d'avancer en besogne et de bien couper l'herbe ; mais n'éprouve-t-on pas d'un autre côté une dépréciation dans les

fourrages. On sait que la plupart des reptiles et des insectes sont noctambules, c'est-à-dire qu'ils pâturent la nuit. Or, si l'on fauche avant le jour, on renferme dans les endains, des crapauds, des grenouilles et des chenilles éventrés, etc. Toutes ces charognes à demi-desséchées resteront en grande partie dans le foin qu'on transportera ainsi au fenil. Elles y seront en compagnie des sauterelles, des grillons et autres insectes diurnes du même ordre.

« Quant au contraire on fauche sans rosée, toutes ces saletés ne se trouvent pas dans le foin, qui conserve de plus un arôme spécial que tout bon cultivateur connaît. Aussi conseillons-nous, quand on fauche sur le soir, de ne désandiner qu'après la chute de la rosée du lendemain, et de mettre toujours en tas avant la nuit pour les causes que nous venons d'énoncer. »

M. Reverchon, de Bougelier, ne partage pas entièrement les idées émises dans cette note. Suivant lui, l'usage de faucher à la rosée mérite d'être conservé, parce que non-seulement on avance en besogne et l'herbe est coupée de très-près, ce qui n'est pas à dédaigner; mais encore parce qu'on obtient ainsi du foin de très-bonne qualité. D'après son expérience, les cadavres des crapauds, grenouilles et chenilles qui se rencontrent dans le foin fauché à la rosée, ne sont pas aussi nombreux qu'on l'imagine et ne seraient pas à redouter pour la qualité du foin.

M. le Président donne ensuite lecture de ses observations sur les difficultés de l'application, dans le Jura, du palissage de la vigne suivant le système du docteur Jules Guyot :

« Quelques observations sur le palissage des vignes. »

« Dans la leçon publique de viticulture donnée à Poligny par le savant docteur Guyot, il était fortement recommandé de palisser les vignes d'après le système qu'il a développé. Ce conseil s'adressait principalement, croyons-nous, à ceux qui feraient de nouvelles plantations. Sans vouloir contester au savant professeur le mérite de ce procédé, praticable en pays plat et fertile, il nous semble qu'il s'accommoderait mal avec notre système d'amender nos terrains en côte par les creusages successifs que nous y pratiquons.

« On sait en effet que ces creusages n'ont pas pour seul mobile le renouvellement des ceps, mais bien leur rehaussement par des terres nouvelles qui se délitent graduellement par les influences atmosphériques et maintiennent ainsi la fertilité de la terre végétale.

« Maintenant, comprend-on qu'avec un réseau de fil de fer longeant directement ou diagonalement une vigne, il soit facile de placer les terres d'un creusage où cela convient? Beaucoup de vigneron taillent même avant l'hiver les parties qu'ils veulent terrer, afin d'être moins gênés pour le pla-

cement des terres. Ce serait encore une entrave bien plus gênante s'il fallait enjamber, le panier plein aux mains, plusieurs lignes de fil de fer placées à diverses hauteurs.

« Que l'on place les pieds en ligne, rien de mieux, mais on ne peut, ce nous semble, pratiquer le palissage avantageusement dans nos vignes en hautes et surtout en côte, où les amendements sont presque les seuls moyens de fertiliser le sol. »

M. Etienne, sur l'invitation du Président, entre dans quelques développements sur le mode de palissage du docteur Guyot et en fait ressortir les avantages. Ainsi, il en résulterait plus de rapidité pour lier, tailler, ébourgeonner la vigne et lui donner toutes les façons qu'elle exige. L'opération du terrage au moyen de fosses creusées dans la vigne se ferait encore facilement en interrompant, de distance en distance, les lignes du palissage. M. Etienne regarde le haut prix d'établissement de ce système comme le principal obstacle à son adoption. Les vignes étant généralement louées à moitié fruits, ni le propriétaire, ni le vigneron ne veulent en supporter les frais.

A propos du terrage des vignes, en retirant de la terre des fosses pour la répandre sur leur surface, M. Pidancet fait remarquer que l'on obtient par ce moyen un amendement excellent quand on rencontre la marne ou un terrain convenable à une petite profondeur, ainsi que cela a lieu le plus souvent dans notre vignoble; mais qu'il ne faut pas l'employer sans discernement. J'ai vu, dit-il, des vignerons creuser des fosses outre mesure et s'extasier sur leur travail, tandis qu'ils ne ramenaient à la surface qu'un sous-sol improductif, au grand détriment de la fertilité de leurs vignes.

Notre honorable Vice-Président, M. Gindre, n'ayant pu assister à la séance pour faire connaître à l'assemblée le résultat de ses essais de la *bêche à régulateur* de M. Th. Poncet, l'ordre du jour est épuisé, et la séance est levée à 3 heures 1/2.

Nous engageons vivement nos lecteurs à prendre un abonnement de trois mois au journal *la Vigne*, qui paraît tous les samedis depuis le 1^{er} mars 1866, 35, rue de Lévis, Paris-Batignolles (moyennant 2 fr. 50 c., payables en timbres-poste).

Dans cette période, M. Auguste Luchet, son rédacteur en chef, dont tout le monde connaît le talent, passera en revue les richesses vinicoles qui figurent à l'Exposition universelle et à Billancourt. C'est une bonne fortune que ne voudront pas laisser échapper tous ceux qui cultivent l'arbre de Noé, et qui comprennent la valeur de ses jus illustres.

Essai sur la Propagation de la Gymnastique dans les villes et dans les écoles,

PAR M. AUGUSTE GIGOT,

Capitaine Adjudant-Major au 74^{me} régiment d'infanterie de ligne, membre correspondant.

(Suite et fin).

Voici donc les moyens que je propose pour atteindre le but que je poursuis :

1^o Rendre la gymnastique obligatoire dans tous les établissements d'éducation de jeunes gens, lui donner un classement parmi les autres cours et la placer sous la protection d'un contrôle sérieux et sympathique.

2^o Créer dans les grands centres, suivant que la nécessité s'en ferait sentir, un ou plusieurs gymnases aux frais des Municipalités, où seraient exercés les élèves des écoles gratuites.

3^o Créer, aux frais des établissements, un gymnase, toujours d'après le même modèle, dans les lycées, les petits séminaires et les écoles normales, qui recevraient de l'État, à titre de compensation, des professeurs qui exerceraient leurs élèves gratuitement.

4^o Afin de n'imposer aucune charge pécuniaire à l'État et de pouvoir se procurer en très-peu de temps de nombreux et sérieux professeurs, ces professeurs ou moniteurs seraient pris dans les régiments, qui ne manquent pas de ressources, parmi les sous-officiers, caporaux ou soldats qui, par leur bonne conduite et leur aptitude, seraient les plus propres à remplir ces fonctions, et dont le concours serait utilisé comme je vais l'indiquer bientôt.

5^o Afin d'éviter les difficultés qui pourraient s'élever entre l'élément civil et l'élément militaire, le Commandant de la place serait l'intermédiaire entre MM. les Directeurs des établissements et les professeurs pour tout ce qui concernerait ces derniers, sans avoir à s'occuper des progrès des élèves, dont la responsabilité resterait toute entière aux chefs des Maisons d'éducation; MM. les Inspecteurs de l'Académie et des écoles primaires devant faire, à la suite de leurs inspections, un rapport particulier sur cette partie de l'instruction.

6° Afin d'exciter l'émulation des sous-officiers, caporaux ou soldats employés comme professeurs, il serait fait par MM. les Directeurs des établissements, à la fin de l'année scolaire, un rapport sur chacun d'eux, et, suivant leur zèle, leur conduite et leur aptitude, il pourrait leur être accordé une gratification en argent ou toute autre marque d'encouragement et de satisfaction.

7° Enseigner la gymnastique comme elle l'est dans les régiments, afin de pouvoir exercer beaucoup d'élèves avec un personnel instructeur très-restreint.

« (Méthode qui consiste à former tout d'abord un certain nombre de moniteurs secondaires qui, *sous la direction du moniteur général*, enseignent à leurs classes les mouvements préparatoires d'équilibre, d'élasticité, pyrrhiques, etc., et les conduisent à tour de rôle aux machines, où elles ne sont exercées qu'en présence du moniteur général et sous sa responsabilité. »

8° Appliquer le projet d'abord dans les centres, ce qui n'occasionnerait aucun déplacement du personnel instructeur, se réservant la faculté de l'étendre aux villes secondaires si l'essai tenté dans les premières était satisfaisant.

A cet effet, mettre de suite à la disposition du Ministre de l'Instruction publique, par celui de la guerre, en moyenne quatre moniteurs pour chaque département, et plus s'il le fallait, là où le besoin s'en ferait sentir. C'est environ 450 ou 500 militaires pour lesquels je ne demande qu'une simple exemption de service. — Employés dans les écoles normales laïques et des Frères, et grâce à une sage répartition de leur temps, ils formeraient, tout en exerçant un nombre considérable d'élèves des lycées et des écoles gratuites, autant de moniteurs capables d'enseigner la gymnastique aux enfants confiés à leurs soins, — conformément aux prescriptions ministérielles contenues dans le programme concernant les élèves du cours élémentaire, — qu'il sortirait chaque année de jeunes professeurs de ces établissements. Comme, en moyenne, il en sort de douze à treize cents rien que des écoles normales, sans compter ceux qui sortent des écoles normales des Frères, il est facile de voir avec quelle rapidité se propageraient dans toute la France le goût pour cette partie de l'instruction et les moyens de la mettre en pratique.

La natation laisse aussi beaucoup à désirer, et peu de recrues, relativement, arrivent à leur corps sachant nager; pour remédier à cet inconvénient, les mêmes professeurs pourraient enseigner à leurs élèves les principes sur la natation, publiés par M. le colonel d'Argy. Suivis dans les régiments, ils donnent de très-heureux résultats.

C'est avec bonheur que j'ai vu tous les efforts faits depuis quelque temps, dans la population civile, pour l'amélioration de l'instruction corporelle de tous, en général, et de la jeunesse en particulier; mais mon opinion est que les systèmes employés jusqu'à ce jour ne conviennent ni à notre caractère, ni à notre tempérament, et ma conviction la plus intime est que les exercices gymnastiques avec leurs variétés, leurs difficultés, leurs incidents et leurs dangers même, sont les seuls qui puissent avoir réellement de l'attrait pour la jeunesse française.

J'ai visité avec un bien grand intérêt, il y a peu de temps, les gymnases publics de Paris, et j'ai été émerveillé de leur installation et de l'intelligence qui préside à leur direction. Ils rendent de très-grands services, c'est certain, mais ce sont là des gymnases *musées* qui ne sont accessibles qu'aux *très-riches*, car la leçon revient en moyenne à 2 francs, sans compter les frais des déplacements.

Aussi, devons-nous voir dans leur création moins une amélioration sérieuse que l'aspiration naturelle des masses vers la pratique des exercices corporels.

CHAPITRE IV.

Lorsque l'on sait avec quelle facilité l'administration de la guerre peut disposer de son personnel pour le bien public; lorsque l'on sait quels services peut rendre dans ces conditions un militaire intelligent et instruit, au lieu de s'engourdir dans un corps de garde, de s'étioler dans le fade repos de la caserne ou d'assister à des exercices, bons et nécessaires sans doute, mais qui n'ont plus rien à lui apprendre, il est facile de voir que ses services comme professeur de gymnastique dans nos écoles, alors qu'un professeur civil, difficile à trouver, ne coûterait pas moins de

mille francs à l'État par an, seraient plus profitables au pays et à lui-même.

Mais, m'objectera-t-on peut-être, ne faudra-t-il pas donner une solde supérieure à ces moniteurs ?.... L'absence de leurs compagnies de tous ces militaires ne sera-t-elle pas nuisible à la marche du service, ou tout au moins un surcroît de travail pour leurs camarades, et comment les chefs de corps, qui n'ont que les moniteurs nécessaires pour l'instruction corporelle de leur régiment, pourront-ils en disposer pour les écoles ?..

Sont-ce là, vraiment, de sérieuses difficultés, alors qu'il s'agit de l'application d'une mesure reconnue si urgente, et n'est-il pas évident pour tout le monde, pour répondre à la première objection, qu'il ne serait nullement nécessaire d'augmenter la solde de ces moniteurs qui se feraient, avant peu de temps, une position stable, recherchée et relativement lucrative par les gratifications qui pourraient leur être allouées et par les leçons particulières qu'ils seraient appelés à donner en dehors de leur service spécial ?.. Et sommes-nous donc encore au temps, pour répondre à la deuxième objection, où on croyait que tout était perdu, si on ne voyait pas un factionnaire à chaque monument et un poste à chaque coin de rue ? Non, je le dis avec la conviction que donne l'expérience, il n'est pas indispensable qu'un homme passe régulièrement vingt-quatre heures dans un corps de garde tous les trois ou quatre jours, plus ou moins, peu importe, pour être ou devenir bon soldat.

Réduisons-donc, dans les limites de l'absolue nécessité, cette partie du service si nous pouvons, et certes, la chose n'est pas difficile, retirer de plus grands avantages du temps et du concours si précieux de nos militaires !

Quant à la 3^e objection, qu'il me soit permis de dire tout d'abord que ces moniteurs ne seraient point perdus pour leurs corps qui pourraient, dans toutes les circonstances, car le temps suffit à tout quand il est intelligemment réparti, faire appel à leur aptitude, à leur concours et à leur expérience pour l'instruction des hommes et la formation de nouveaux professeurs. Dans le cas présent, il ne serait pas nécessaire d'enlever aux régiments leurs

meilleurs gymnastes, car il ne faut pas perdre de vue que les bienfaits de la gymnastique, surtout pour les enfants de l'âge de ceux dont je m'occupe plus particulièrement ici, reposent bien plutôt dans la pratique des exercices préparatoires élémentaires, exercices que tous nos sous-officiers et caporaux sont en mesure, à quelques exceptions près, de démontrer, que dans les exercices des machines et des instruments dont le but est avant tout d'encourager et de stimuler les élèves, tout en complétant leur instruction corporelle. — Je n'ignore pas non plus que les corps ont déjà un assez grand nombre de sous-officiers détachés, soit au service du recrutement, soit ailleurs; aussi pourrait-on, sans inconvénient aucun, employer de préférence des caporaux et des soldats instruits à ce service.

Je dirai plus, c'est que non-seulement ces objections ne seraient pas fondées, mais qu'indépendamment des nombreux avantages énumérés dans cet essai, l'application du présent projet aurait encore l'avantage immense d'imprimer une nouvelle impulsion aux exercices gymnastiques dans les corps, en ouvrant un nouveau débouché aux militaires qui sont dans l'impossibilité de prétendre à l'épaulette; de se procurer de suite, *sans aucun frais pour le budget*, 450 ou 500 professeurs sur lesquels le Gouvernement aurait une action directe de tous les instants, et d'arriver ainsi insensiblement à la création de gymnases particuliers où pourraient être exercées les jeunes filles dont les conditions de santé ne sont pas moins dignes d'intérêt, pour ne pas dire plus, que celle des garçons.

Il me serait facile de démontrer encore ici la fâcheuse influence du repos forcé et des nouvelles habitudes, sur ces natures déjà si frêles et si délicates; mais ce serait vouloir du moins, je le pense, prêcher à des convertis; je me bornerai à attirer l'attention des hommes de la science sur un seul fait, celui de la maternité, qui est si facile et si consolant dans les petites villes et les campagnes, si pénible, si douloureux et trop souvent dangereux pour la mère et l'enfant dans les grands centres.

Aussi que de mères, guidées par leur sollicitude maternelle, ou conseillées par leur médecin; que de maîtresses de pensions,

depuis que je m'occupe de la question que je traite ici, m'ont témoigné le désir de voir leurs filles ou leurs élèves suivre un cours de gymnastique, et fait part de leurs regrets de se trouver dans l'impossibilité, quoique habitant les grandes villes, de donner suite à leur initiative.

Cela paraîtra étrange, sans doute, et il en est malheureusement ainsi, car sur 89 chefs-lieux de préfecture, 75 au moins n'ont ni professeurs, ni matériel de gymnastique.

Est-il humain, est-il prudent, je le demande, de persévérer dans cette voie, alors qu'il serait si facile d'en sortir ? Je ne le pense pas.

Formons donc d'abord des professeurs, et bientôt, grâce à l'initiative municipale ou privée, nous verrons les gymnases se multiplier dans toute la France ; alors seulement sera résolu le problème de l'éducation corporelle, qui est l'objet d'une si légitime préoccupation depuis longtemps et en ce moment surtout.

CHAPITRE V.

Quant au prix de l'installation du gymnase, il s'élève en moyenne, d'après le plan, à la somme de 630 francs, son entretien par année à celle de 30 ou 40 francs. Mais j'étais bien loin de me douter, alors que je prenais pour base des frais d'installation le plan annexé à ce travail, des ressources que j'ai trouvées dans beaucoup de maisons d'éducation, tant en hangars, cours couvertes, etc., qui permettraient de supprimer en grande partie le portique qui entre pour une somme de 350 francs sur celle totale de 630 francs. Puis, comme il y a beaucoup de villes qui pourraient fournir le bois nécessaire, cette dépense serait illusoire pour ces localités.

Ici se présente naturellement la question de savoir si le Gouvernement pourrait compter sur le concours des municipalités pour la création de gymnases. Il me sera facile de répondre par l'affirmative la plus absolue, car les lettres que j'ai reçues, les adhésions nombreuses que j'ai recueillies et les encouragements qui m'ont été prodigués, me sont un sûr garant de l'empressement que mettraient toutes les villes à répondre à l'appel qui leur serait fait.

si mon modeste projet avait le bonheur d'être fécondé par une impulsion supérieure. Toutes difficultés seraient dès lors levées, et nous pourrions atteindre ce but que je me suis proposé, en cherchant à propager et à généraliser la gymnastique, c'est-à-dire :

Paralyser par une activité saine, journalière et bienfaisante les causes qui tendent à entraver l'essor des forces et du développement de la jeunesse; rétablir l'équilibre entre l'éducation intellectuelle et l'éducation corporelle, afin de faire réellement des hommes, comme l'a dit Son Excellence le Ministre de l'Instruction publique dans un mémorable rapport à Sa Majesté l'Empereur; enfin, comme le faisaient les Grecs, exercer le corps en même temps que l'esprit.

ZOOTECHNIE.

De la Ladrerie des porcs, sa nature, ses causes, et moyen facile de les en préserver,

PAR M. JEAN SÉNAMEAUD, JEUNE, DE BORDEAUX, MEMBRE CORRESPONDANT.

Pergethus excolere ad constantius, quod operatur nobis major quam sanā appetitur.
(Pline le natur. Hist. nat., liv. XVIII, chap. 3).

I.

Malgré la vigilance des hommes chargés de l'inspection des substances nutritives, il arrive souvent que ces aliments échappent à l'œil des inspecteurs, non par la faute volontaire ou involontaire de ces derniers, mais par des moyens plus ou moins clandestins, dont nous ne nous occuperons pas dans ce présent mémoire.

Au nombre des substances impropres à notre consommation, nous croyons devoir citer la viande de porc ladre.

Celse, Dodonée, Galien, de Chouly, Nicandre d'Alexandrie, Pline le naturaliste, Hazard et bien d'autres savants distingués par leurs travaux scientifiques ne sont jamais parvenus à donner une solution réelle au sujet qui nous occupe; néanmoins, ils nous ont tous désigné la ladrerie des porcs comme une cachexie mêlée d'affections vermineuses et morbifiques.

Bien des gens vulgaires considèrent la ladrerie comme identique à la

lèpre. Hélas ! qu'on se rappelle qu'à une certaine époque, l'homme atteint de la lèpre était banni, chassé pour ainsi dire de la société humaine, et tel qu'un sacrilège que l'Église a marqué, maudit et flétri de son anathème absolu, l'excommunication, le lépreux vivait seul, ou plutôt il ne vivait pas, car il lui était interdit d'adresser une seule parole à ses frères, ses semblables non frappés du fléau... Triste destinée de l'homme !!!... Pénible souvenir du peuple d'Israël...

Mais quoique la ladrerie ne soit ni le synonyme de la lèpre, ni même de la phtisie pulmonaire et qu'elle ne se développe que chez les pachydermes fissipèdes intérieurement, il est presque démontré que la viande de porc ladre est nuisible à la santé de l'homme.

Nuisible, disons-nous, en ce que l'homme qui s'alimente de cette viande ladre, — bien que les principes soient en partie détruits par la cuisson, — altère sa bonne constitution, et s'expose, par l'effet de cette prédisposition, — ainsi que l'attestait naguère un célèbre docteur anglais, — à la maladie elle-même, et par conséquent à la mort... N'y aurait-il pas lieu d'éloigner des porcs sains, les porcs affectés de ladrerie ? Nous le croyons ; car on éviterait ainsi l'accroissement de la maladie qui vient non-seulement paralyser l'élan d'une industrie importante, mais qui peut de temps à autre, — comme le dit fort bien le célèbre docteur de Londres, — occasionner la mort.

Beaucoup de contestations ont eu lieu au sujet cité plus haut, et bon nombre de savants ont affirmé que la viande de porc ladre n'était qu'un peu fade et dégoûtante, mais non nuisible, ni dangereuse.

Pour obvier à tant d'obstacles, nous appellerons l'attention de nos modernes Esculapes, et nous dirons : de deux choses l'une, ou la viande de porc ladre est nuisible à la santé de l'homme ou elle ne l'est pas.

Si elle ne l'est pas, que l'autorité la laisse librement consommer et que les tribunaux ne condamnent pas à une forte amende, ou qu'ils n'infligent pas de prison aux industriels qui en débiteraient.

Mais si la viande ladre est dangereuse pour l'homme, comme semblent le prouver les arrêtés de certaines administrations municipales, qui en défendent la vente et la consommation (mais qui, cependant, laissent vendre les porcs ladres vivants), nous pensons que l'autorité supérieure ne peut tarder à prendre les mesures nécessaires pour diminuer autant que faire se pourra, l'intensité d'une maladie progressive, en défendant de vendre et d'introduire dans nos marchés les porcs ladres.

II.

De sérieuses recherches nous ont permis d'observer trois sortes de ladrerie, que nous classerons comme suit :

1° La ladrerie squammeuse (dite sèche).

2° id. molle.

3° id. suinteuse.

Les pustules de la ladrerie squammeuse ont l'aspect, c'est-à-dire le volume de la graine de choux, et se trouvent fort répandues dans tout le corps maigre de l'animal, mais principalement dans les parties attenantes au pylore.

Nous devons dire *ad majorem veritatis gloriam*, que cette sorte de ladrerie n'est nullement nuisible, mais un peu indigeste, et que la graisse des animaux malades ne porte jamais de traces de l'épidémie, ce qui en garantit l'innocuité (1).

La viande de porc non ladre est très-élastique; on la reconnaît à son aspect marbré, produit par les ramifications des petites veines du tissu adipeux intercellulaire, tandis que la viande malsaine est glaireuse, d'une couleur rosâtre pâle, ou d'un pourpre foncé, et souvent, dit un savant, (2) elle est aussi humide que le serum qui en découle.

Quand à la ladrerie molle, elle est plus clairsemée, et les granulations sont un peu plus fortes que celles de la squammeuse. Le psoriasis qui sort de ces vésicules, donne une mollesse étrange à toute la viande de l'animal, et c'est ce qui nous porte à croire que ce sont des faits de la pyurie.

La ladrerie suinteuse est celle dont les *grains* sont beaucoup plus prononcés que dans les deux précédentes.

Disséminés en grande quantité dans tout le corps maigre du porc, les globules sont recouverts d'une poche ou enveloppe. Cette fine membrane contient un liquide d'un blanc grisâtre qui répand une odeur fétide, et dans cet amas putride vit et prospère un insecte microscopique de la classe des helminthes.

III.

Essayer de prévenir la ladrerie et trouver un spécifique sérieux à cette maladie, est assurément, alors même que le succès ne couronnerait pas entièrement nos efforts, une œuvre que tous les hommes, amis de leurs semblables, ne peuvent qu'approuver.

Nous venons aujourd'hui, appuyé sur des faits d'une autorité incontes-

(1) Voir Bescherelles.

(2) Le docteur Letholy. (Lyg.)

table, porter à la connaissance de tous, par nos écrits, nos recherches sur ce sujet, qui, toutes simples qu'elles soient, n'en offrent pas moins un intérêt sérieux pour le bien-être général.

Les souffrances d'un animal domestique ne doivent-elles pas être la honte de son maître ? Ne lui causent-elles pas une sorte de remords ?...

Emettre le vœu que l'on supprime totalement la race de porc dite *limousine*, pure ou croisée, périgourdine ou angoumoise, serait chose futile, et pourtant ce n'est que chez ces races que la ladrerie ose se loger (1).

Nous affirmons n'avoir jamais vu de ladrerie dans les races de porcs dites anglaises et saintongeaises pures ou croisées, ni dans leurs analogues.

Il faut à l'avenir, pour la propagation des porcs, ne se servir que de verrats et de truies languéyés par un vétérinaire expert, et cela, pendant deux ou trois portées, car outre que l'on dise la ladrerie contagieuse, nous sommes certains que les petits des ladres ont beaucoup plus de disposition à cette maladie que les autres, par l'effet du sperme impur sortant des parties génitales *perdenda* de leurs pères ou de leurs mères, dans le ventre desquels ils se forment.

Une fois certain que de deux ou trois générations on n'a pas reconnu le moindre symptôme de ladrerie, ou plutôt que l'on n'a aperçu qu'une faible apparence de la maladie chez les jeunes pourceaux, on s'abstiendra de leur donner pendant un mois, au moins, aucune nourriture chaude.

Ayant soin de tenir les porcs dans un toit bien propre, on devra leur donner une bonne litière, une nourriture régulièrement salée, des racines et des feuilles de fraisier (2), des orties hachées et mêlées avec un peu de farine de seigle, du gouet ou *arum vulgare maculatum*, qui a beaucoup de rapport avec la colocasie ou colcas d'Égypte, et l'on sera certain de prévenir, par ce moyen, la ladrerie des porcs.

Le fraisier, le gouet, l'ortie sont trois plantes indigènes qui, à l'état cultivé ou sauvage, sont très-répandues dans les campagnes, par conséquent faciles à se procurer, et dont le coût ne grève en rien l'éleveur de porcs.

(1) Voir les travaux de l'anglais Arthur Young, de Viborg et de Tiébeau de Berneaud, etc., etc

(2) Voir pour les propriétés du fraisier, ce que dit Raymond Lulle dans son livre DE QUINQUE LIBRIS.

Bizeault (traité de médecine), botanique usuelle.

Jamblique assure que les asperges produisent un bon effet, ainsi que les graminées, mais nous laissons cela sous sa responsabilité.

Nous terminons ici ce petit mémoire ou plutôt cette dissertation.

Puisse l'homme des champs (aussi bien que tout intéressé), — et ceci s'adresse aussi bien aux autorités qu'à chacun en particulier, — prendre en bonne part les travaux que lui livre le pionnier de la science.

Puisse aussi l'homme de bien, par son dévouement, le savant praticien, par ses travaux scientifiques, l'agriculteur, par ses observations professionnelles, porter encore quelques connaissances vraiment utiles, pour combattre et surtout pour *prévenir la ladrerie des porcs*, et nous en serons vraiment joyeux ; mais quand cet écrit ne parviendrait qu'à préserver un seul cas de ladrerie humaine, nous nous croirions largement récompensé de nos modestes travaux.

HISTOIRE NATURELLE.

La Grégarine, faux chignons et perruques,

PAR LE MÊME.

« Rougissez de mettre sur votre tête, sanctifiée par le baptême, les dépouilles de quelque misérable qui a croupi honteusement dans les cachots, ou de quelque scélérat qui a expié ses crimes dans le supplice. »

TRISTELLEW. Hist. de l'Eglise, t. V, ch. III.

Décidément, ce siècle est celui des lumières, les progressistes ont beau jeu.

Après avoir découvert la *trichine*, on vient d'apercevoir la *grégarine*.

Disons d'abord que le premier de ces insectes n'a pas encore paru dans le centre de la France, et que le second, actuellement, ne cause de mal qu'en Amérique.

Laissons à des plumes plus exercées que la nôtre le soin de décrire d'une manière technique, la formation de cet insecte dégoûtant, et bornons-nous à dire qu'il ressemble beaucoup, microscopiquement, au *pediculus capitis humani* (pou), qu'il appartient, sans nul doute, à la classe des helminthes, et qu'il se loge d'abord dans les faux cheveux et de là, dans ceux adhérents au cuir chevelu.

La grégarine, selon un savant américain, amène la *grégarinite*, maladie dont les exemples, souvent, se terminent par la mort ; ainsi, il serait de toute probabilité qu'Hérode, Antiochus, Sylla et Callisthènes auraient succombé à cette maladie vermineuse.

Pour nous, simple observateur, laissant de côté toutes les suppositions

que la science et l'expérience n'auraient pas sanctionnées, et sans prétendre indiquer le traitement thérapeutique *ad hoc*, nous donnerons quelques conseils hygiéniques.

Il est peu certain que la grégarine ait causé les ravages dont on a parlé avec tant d'exagération ; mais il est incontestable que l'habitude de se couvrir la tête outre mesure avec une coiffure très-chaude, favorise et facilite l'éclosion de petits animalcules microscopiques. Le manque de propreté et l'abus de pommades, vinaigres, élixirs ou eaux de toilette mal préparés, ne sont peut-être pas une cause exclusive, mais nous croyons qu'ils aident puissamment à la chute des cheveux. Somme toute il faudrait :

1° Bien se laver la tête de temps en temps à l'eau de savon ou à l'eau pure, et la tenir nue de temps à autre ; 2° n'employer que des pommades incolores, bien aromatisées ; 3° ne pas porter de perruques, ni de faux cheveux, — pas même de *chignons*, — dont nos dames aiment tant à être parées, et dont le poids entraîne avec lui le reste de *vrais cheveux* qu'elles possèdent.

Nous terminons, dans la persuasion que bon nombre d'hommes devenus chauves aimeront mieux montrer leur crâne à nu, insigne de respect, que de continuer à porter perruques. Et nous pensons que nos belles dames délaisseront pour toujours, en échange de la conservation assurée de leurs beaux cheveux, le *chignon à la Benoiton* (sic), le catogan, le boudin et le nœud invisible ; alors on ne pourra plus répéter ce quatrain, d'un poète, mon ami.

Lisette a des cheveux
Qui la rendent très-belle ;
Mais c'est bien malheureux,
Car ils ne sont pas d'elle.

ESQUISSE HUMORISTIQUE.

Les astronomes et la fin du monde en 1909,

PAR M. JULES LÉON,

Pharmacien-chimiste à Bordeaux, membre correspondant.

La fin du monde ! Qui pourrait dire les plaisanteries des esprits forts à ce sujet ; mais, aussi, qui pourrait rappeler toutes les pratiques de la dévotion la plus mystique et la plus austère qu'ont provoquées ces quatre mots fatidiques : *La fin du monde ?*

Nous nous garderions bien de dogmatiser sur une question aussi ardue et aussi mystérieuse. Nous voulons seulement passer en revue les différentes époques où la panique d'un cataclysme tendant à faire voler en éclats notre planète, a ému les individualités trop faibles ou trop pieuses.

Les lois astronomiques, parfaitement d'accord avec l'observation des faits et la concordance rigoureuse des calculs, admettent : *que si la terre était heurtée par un astre plus grand ou plus compacte qu'elle, elle pourrait être brisée au moment où la pesanteur serait annulée par le choc. C'est ce qu'expliquent les traités les plus élémentaires.*

L'histoire vient ici à l'appui de l'astronomie. Chacun sait, en effet, que Ben-Hadji-Maïmoun, astronome arabe du dixième siècle, prédit que l'an 1000 verrait apparaître un météore *de pierre et de feu* (sic) qui devait rencontrer la terre dans le sens de son orbite et la briser. Cette prédiction fit le tour du monde. En France, en Espagne, en Italie, en Allemagne, ce fut une terreur indicible. Un météore extrêmement lumineux, un bolide, se montra en effet très-près de la terre qu'il ne toucha pas, heureusement pour les braves gens de cette époque reculée, qui en furent quittes pour la peur et quelques jeûnes forcés.

Jean Huss et Jérôme de Prague, au seizième siècle, annoncèrent, au moment où ils allaient expirer sur le bûcher, qu'une boule de fer et de feu mettrait la terre en poudre et la dissiperait comme un tourbillon, d'après les recherches de Van-Hirkerk, astronome et physicien hollandais. Plusieurs comètes apparurent après cette prédiction, et les bonnes vieilles femmes du temps ne manquèrent pas de dire que c'étaient les signes précurseurs d'un anéantissement général de notre globe, qui, malgré les *on-dit* des pauvres superstitieux du seizième siècle, poursuit sa rotation habituelle, sans s'inquiéter le moins du monde des excentricités ultra-astronomiques des faiseurs d'oracles.

En 1842, on avait annoncé que la comète Biéla devait choquer la terre dans son orbite et la morceler. Un nombre décimal, virgulé à contre-sens, avait produit une erreur de plusieurs milliers d'années. La comète Biéla apparut, il est vrai, mais ce fut à une distance considérable de notre globe.

Dans un numéro de la *Gironde* de l'année dernière (mai 1866), nous trouvons un article consacré à un astronome anglais nous menaçant, pour 1868, d'un embrasement général produit par les effluves calorifiques d'une incommensurable et gigantesque comète. Dans ce cas, qui *vivra*, verra si le savant anglais a raison. Puissent les événements donner un démenti à ce prophète de malheur ! *Amen.*

Enfin, en cataloguant notre bibliothèque, un volume imprimé en 1594, nous tombe sous la main : c'est l'*Histoire des Roys de France*, par Messire Charle de Flavigny. A la fin de la préface du susdit volume, nous trouvons ces lignes, d'après lesquelles il est facile de comprendre que l'auteur de ce livre prédit la fin du monde pour l'année 1909.

Nous citons ce passage textuellement :

« Quand je sens Daniel approcher le dernier temps de ses prophétiques menaces : joint encore l'horreur de la grande éclipse solaire que nous abominerons l'an 1605 de laquelle et autres redoutables constitutions du ciel, je présage, suivant le docte Montréal (astronome de cette époque) *ès-siècles prochains* (Dieu veuille que nous faillions) le retour de telles ou pires désolations par tout le genre humain, sans attendre la grande conjonction des hautes planètes recourantes au Bélier l'an de Christ 1909 à laquelle plusieurs grands mathématiciens nous remettent, comme plus approchante du sixième millénaire dont les cabalistes béliens nous menacent de si longue main. »

On comprendra facilement que nous ayons voulu transcrire ce passage en conservant le style et les locutions du temps, pour la plus grande joie des bibliomanes *ad majorem amatorum voluptatem veterum libellorum*.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

Les affections charbonneuses intérieures des animaux et le charbon externe de l'homme. Rapports étiologiques et prophylaxie.

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET, D'ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR (1).

La pustule maligne et l'œdème charbonneux, affections spécifiques de nature septique et gangréneuse, donnent lieu à des accidents formidables et souvent mortels.

C'est le plus souvent à la suite de maladies charbonneuses internes, que nos bêtes de basse-cour et nos autres animaux nous en communiquent le germe. En effet, le *sang de rate* de l'espèce ovine, le *sang* ou la *maladie de sang* de l'espèce bovine et la *fièvre charbonneuse* de l'espèce chevaline, ne sont qu'une seule et unique maladie dont les dis-

(1) Ce travail est extrait des ouvrages récemment publiés sur la pustule maligne et notamment du Traité de M. J. Bourgeois, d'Étampes.

semblances symptomatiques sont produites par la différence des organismes envahis.

Les causes prochaines du développement chez les bestiaux des affections charbonneuses se rapportent à certaines conditions géologiques du sol et à des influences météorologiques.

La géographie médicale démontre que, tandis que les pacages humides et marécageux développent la pourriture ou cachexie aqueuse, le sang de rate est fréquent sur des terrains secs et élevés. Le sol influe non-seulement par sa sécheresse, l'absence de courant d'eau, ses eaux altérées et chaudes, mais par les qualités des plantes qui servent à l'alimentation des animaux. Ainsi le développement en est favorisé par l'usage du fourrage des prairies artificielles composées de légumineuses, et par celui des pois et des vesces d'hiver. Il en est de même du glanage que l'on fait faire aux troupeaux après l'enlèvement des céréales, si l'on n'a pas soin d'en corriger l'action échauffante par des breuvages sains ou des herbes contenant beaucoup d'eau de végétation.

Certaines conditions météorologiques, atmosphériques, les saisons, ne sont pas sans influence. Ainsi l'été, les temps orageux, la chaleur élevée sont des causes qui agissent avec puissance pour faire *tourner le sang* des bestiaux. Parmi les circonstances qui favorisent le développement de cette affection, il faut citer en outre l'habitude fâcheuse de surmener les animaux, l'insalubrité des étables et le parcage dans des lieux malsains.

Les maladies de sang des bestiaux se montrent sous les formes sporadique, enzootique et épizootique. Dans ce dernier cas, il faut craindre et chercher à prévenir une épidémie de pustules charbonneuses.

La maladie se transmet aux animaux et à l'homme par contagion et par infection. Le charbon est communicable à l'homme non-seulement par l'animal malade, mais son cadavre, ses débris, toutes les portions qui le constituent, peuvent être imbibées du virus et lui servir de véhicule. Il n'est pas rare de voir des substances étrangères aux animaux, mais qui sont imprégnées de leurs émanations, les vêtements par exemple, lui servir de moyen de transport. Les substances animales peuvent conserver un temps presque indéfini, la fâcheuse propriété de le transmettre, même après avoir subi les opérations d'art qui semblent capables de le détruire.

Les hyménoptères de toute espèce, la mouche domestique elle-même, sont assez souvent le véhicule de la matière contagieuse. Les sucs putrides des animaux morts ou malades qu'elles ont succés, elles les déposent sur la partie du tégument où elles se fixent, transportant ainsi

un virus que d'ailleurs elles ne sécrètent point. C'est ainsi que les insectes volants rendent dangereux le voisinage des mégisseries, tanneries et autres établissements analogues.

Pour que le virus soit absorbé, il n'est pas nécessaire que l'épiderme ait éprouvé une solution de continuité, érosion, coupure, etc. Ainsi, toutes les parties de la peau, la paume des mains et la plante des pieds exceptées, peuvent être le siège de la pustule maligne. Cependant elle s'observe plus fréquemment sur les points de la peau habituellement découverts : la face, les mains, etc.

Les professions dangereuses sont celles qui mettent souvent en contact avec les bestiaux ou dans lesquelles on travaille leurs dépouilles. La pustule maligne se rencontre donc principalement chez les bergers, les laboureurs, les maréchaux, les bouchers, les tanneurs, etc. Elle n'est pas rare chez ceux qui manient les effets des ouvriers de la plupart de ces professions, ainsi que chez les personnes qui habitent dans le voisinage d'établissements où s'élaborent les débris ou les dépouilles des bêtes qui ont succombé aux fièvres charbonneuses.

La fréquence de la pustule maligne est d'autant plus grande qu'il n'est pas nécessaire à sa transmission que les animaux présentent les symptômes actuels de l'affection charbonneuse ; il suffit qu'ils soient surmenés.

Pour faire disparaître à peu près complètement la pustule maligne de l'homme, il faudrait prévenir la maladie de sang et les fièvres charbonneuses de nos animaux domestiques de qui nous la tenons presque toujours ; on ne l'observerait plus alors que dans les rares circonstances où elle nous serait communiquée par des herbivores vivant dans notre voisinage à l'état sauvage.

On cherchera donc à garantir le bétail par une alimentation moins succulente et moins sèche, en mêlant à sa nourriture des racines, du son, du sel commun, en lui fournissant de l'eau de bonne qualité, en blanchissant à la chaux et aérant les étables, écuries, bergeries, et en enlevant avec soin tous les fumiers, dès que le mal se montre. Le pâturage sur les prairies naturelles est un excellent moyen qui n'est guère appliqué qu'aux moutons et que l'on aurait raison d'étendre aux bêtes à cornes et aux chevaux. Malheureusement le succès n'est trop souvent que relatif.

Sanctionnant les prescriptions de l'hygiène publique, la loi veut qu'on enfouisse profondément les débris des animaux qui ont succombé au charbon. Mais, la plupart du temps, cet enfouissement, quand il est pratiqué, est fait avec si peu de soins et si superficiellement qu'il n'em-

pêche pas les chiens et les animaux sauvages de déterrer les cadavres ; ces débris, de nouveau mis au jour, permettent la transmission du mal. Quelquefois même, dans les campagnes, où la vente des viandes n'est pas surveillée, celles-ci sont vendues en cachette et frauduleusement livrées à l'alimentation.

Tout individu qui, par profession, est appelé à manier des dépouilles d'animaux suspects, des peaux de moutons morts du sang et si reconnaissables, même quand elles sont sèches, à leur couleur noire, tous ceux qui pansent des animaux malades doivent se nettoyer attentivement les mains toutes les fois qu'ils quittent leur ouvrage. S'ils s'étaient fait quelques écorchures, ils les laveraient soigneusement avec de l'eau de chaux, de lessive, de Javel ou tout autre liquide analogue, avec de l'urine même, s'ils ne pouvaient se procurer autre chose. Un lavage préalable à grande eau de la partie atteinte est recommandé autant que possible.

Les vétérinaires et les gens qui sont appelés à *fouiller* des animaux malades devront se graisser, avec soin, le bras servant à l'opération, et le laver ensuite avec la plus scrupuleuse attention à l'aide de savon ou de lessive.

Les familles des équarisseurs, maréchaux, bergers, etc., éviteront de raccommoder leurs effets avant qu'ils nient été nettoyés ; avant cette opération de rigueur, elles ne les toucheront qu'avec les plus grandes précautions. Immédiatement après le contact, les mains exposées seront lavées comme il a été dit.

Enfin, autant que possible, on évitera de fixer son habitation au voisinage d'établissements où se manipulent des débris d'animaux morts d'affections charbonneuses, les nombreux insectes qui vont s'y abattre pouvant transmettre la pustule maligne.

Que si, malgré ces précautions, le mal apparaît, il faut se hâter de recourir au médecin. Celui-ci, par la cautérisation, détruira sur place le virus déposé ou inoculé, et mettra ainsi le malade à l'abri de l'absorption des principes délétères.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

La Suette milliaire et la Coca du Pérou.

D'une intéressante notice publiée par M. Chapuis, pharmacien à Chaussin, dans le Bulletin de la Société des Pharmaciens du département

du Doubs (Besançon, J. Jacquin, 1867); je prends la liberté d'extraire un passage qui intéressera, je l'espère, non-seulement la Société scientifique de Poligny, mais encore les médecins du Jura.

« Les essais relatifs à l'emploi du coca ont été faits en grande partie « par le docteur Briot (de Chaussin). Ils se rapportent surtout à la suette miliaire.

« Une épidémie de suette régnait dans les villages voisins de Chaussin « pendant les mois de novembre et de décembre 1865. Six à sept cas « seulement se déclarèrent à Chaussin. Le coca fut employé principalement en infusions à la dose de 6 grammes de feuilles par jour. « Neuf malades sur dix guérissaient, tandis qu'en 1856, époque où la « même épidémie sévissait, la proportion inverse était l'expression de « la vérité.

« Sur six ou sept cas remarqués à Chaussin, il n'y eut aucun décès. « Mais j'eus à noter ceci : c'est que deux individus de même force, de « même tempérament, atteints le même jour de la suette, furent traités « l'un par le coca, l'autre par la méthode ordinaire. Le premier « fut radicalement guéri en 4 jours ; le second ne dut son salut qu'à « une pleurésie qui se déclara au huitième jour. Après un mois il était « à peine rétabli.

« Dans tous les cas de suette, le malade, après s'être ingéré dans la « journée 4 à 5 grammes de coca en infusions, sent renaître ses forces « physiques et morales, l'anxiété disparaît, la langue, de blanche devient « rosée, et une somnolence tranquille vient le soulager. D'innombrables « petites pustules se montrent, pour disparaître en peu de temps. Si les « boutons sont déjà poussés, le coca les fait évanouir, tout en amenant « une sorte de diaphorèse que le patient trouve convenable. On n'a pas « encore remarqué de répercussion, et au bout de 4 ou 5 jours de ce traitement, la fièvre miliaire a cessé. »

On me pardonnera sans doute de reproduire deux autres remarques cliniques faites par notre confrère et collègue, et que M. Chapuis a eu raison de livrer au public médical :

« Dans les coliques qu'éprouvent bon nombre de femmes à l'époque « de la menstruation, une infusion de 2 grammes de coca suffit pour « calmer ces coliques, et les règles n'en sont que plus régulières.

« Lorsque dans une maladie quelconque, le patient est agité, que ses « nuits sont sans repos, une simple infusion de 1 à 2 grammes est suffisante pour lui procurer un calme remarquable. Quelquefois le malade « ne dort pas, mais il reste tranquille et se trouve dans un état de bien-

« être indicible, et jamais l'hébétude produite par l'opium, les solanées, etc., ne se fait apercevoir. »

Toutes réserves faites par l'action thérapeutique de ce médicament, qui n'est entré dans la matière médicale que depuis huit ans environ, nous devons signaler les essais de nos confrères et collègues. Les succès qu'ils ont obtenus n'ont rien qui, *a priori*, répugne aux notions connues sur l'action physiologique de la plante péruvienne.

En effet, le coca (1), d'après les expériences du docteur Rossier, de Vevey (Suisse), possède, à petites doses, une action locale consistant en une augmentation passagère de la sécrétion salivaire, suivie de sécheresse de la gorge et d'un sentiment de chaleur épigastrique. En outre, elle a une propriété tonique qui se traduit par la résistance à la fatigue.

— A hautes doses, le coca agit comme narcotique spécial. Les effets les plus marqués sont un bien-être général, la paresse corporelle et intellectuelle, le ralentissement du pouls. — Enfin, à très-haute dose, elle produit, comme les solanées vireuses, une légère dilatation des pupilles.

Dr ROUX, membre fondateur.

G. V. Townley ou du diagnostic de la folie au point de vue légal, par Bourneville et E. Teinturier, rédacteurs du Journal de médecine mentale (2).

Le nom de Townley ne semble figurer ici que pour servir de texte à une discussion grave, sérieuse et d'une incessante actualité.

Quelle est la ligne précise de démarcation entre la raison et la folie?

Ou, quand cesse le fonctionnement éclairé du libre arbitre, pour faire place à l'aveugle entraînement de la nécessité, *anankè*?

Une fois admise ou même soupçonnée, l'irresponsabilité de l'agent moral, la jurisprudence et la philosophie s'avouant également incapables de déterminer la limite exacte des confins où finit le jour de l'intelligence avec le pouvoir de la volonté expirante, pour entrer sous le crépuscule et les ténèbres d'une impulsion fatale et d'un emportement sans mesure et sans frein, quelle prise, alors, quelle marge reste-t-il à l'infliction des lois pénales?

(1) Extrait de l'Écho médical suisse, avril 1864, auquel j'avais l'honneur de collaborer.

(2) Journal précieux, qui se recommande non-seulement aux aliénistes, mais encore à quiconque s'occupe de l'étude de l'homme, dans l'intention de s'appliquer la maxime de la sagesse antique : *Gnoti seauton, connais-toi toi-même*.

Voici les faits, et comme on dit dans le langage du palais, le corps du délit.

Il s'agit encore d'une de ces inclinations contrariées et des conséquences funestes, qui résultent si souvent de la résistance d'une des deux familles à un mariage assorti d'ailleurs, sauf peut-être l'équation des dots, dans l'unique attente d'une alliance plus opulente et plus ambitieuse.

Depuis plusieurs années, mu par l'espoir honnête et légitime de l'attacher à ses destinées, le jeune anglais dont il est question, fréquentait miss Goodwin, résidant à Wigwell-Hall, dans le Derbyshire, en compagnie de sa mère, chez son aïeul et tuteur, le capitaine Goodwin. Les deux jeunes gens se convenaient : leur correspondance fait foi des sentiments d'affection et d'estime qu'ils s'étaient voués. Bien que vivement blessé des lenteurs successives mises à son projet d'union, Townley n'avait pas perdu confiance et courage, lorsqu'inopinément, le 14 août 1863, une lettre de son amante lui annonce que l'ordre de sa mère, joint à celui de son aïeul, lui imposant le devoir de renoncer à l'hymen qu'ils s'étaient promis, elle le priait, puisqu'ils ne pouvaient plus s'appartenir, de renoncer désormais à tout rapport et toute relation.

Cette déclaration fut un coup de foudre. Aussi cruellement congédié, le malheureux demande une dernière entrevue à celle qu'il aime. Refusée d'abord, il l'obtient à force de supplications et d'instances. Que se passa-t-il dans cet entretien suprême d'une heure et demie ? On le devine par le dénouement tragique de ce lugubre drame, l'assassinat de la jeune fille.

Le meurtrier n'hésite pas un instant à se confesser l'auteur du crime et à se constituer prisonnier. Son procès s'instruit devant la cour d'assises du comté de Derby. L'avocat de l'accusé s'efforce de faire valoir le cas de folie, en s'appuyant d'une consultation de médecin, approuvée par le chirurgien de la prison. Sans s'arrêter à ce moyen de défense, le jury rend un verdict de culpabilité, c'est-à-dire lance une condamnation capitale, sentence que le lord juge croit devoir déférer à Syr Grey, dont il provoque l'attention sur le prononcé d'un jugement qui lui semble à bon droit excessif et outré.

Visiblement sympathique à cette opinion, Syr Grey prescrivit une enquête dont il chargea la commission pour l'aliénation mentale. Cette résolution fut diversement interprétée. Tandis que les commissaires délégués émettaient un avis conforme à celui des jurés, l'*home office* recevait un certificat signé par trois juges de paix et deux médecins qui

établissait que Townley devait être considéré comme mentale.

En face de ces difficultés persistantes, le gouvernement prisonnier serait transféré à Bethléem pour y être soumis à un spécial, acte d'impartialité des plus dignes d'éloge. Mais qui le c. cette sage détermination fut attaquée par quarante magistrats du com. de Derby qui la présentèrent comme une flagrante usurpation, par la transmission qu'elle faisait à trois juges et deux médecins, du pouvoir de vie et de mort, dont la cour seule était et devait demeurer en possession.

Sur ces entrefaites, parut le rapport de la nouvelle commission ministérielle. Ce document, tout en faisant la part des excentricités du caractère, concluait au rejet de la folie. En conséquence et en vertu d'une décision de la reine, Syr Grey avertit les magistrats de Derby que la peine édictée d'abord serait commuée en détention perpétuelle. Mais le patient, que cette modification avait en vue, n'en attendit pas le résultat. Ballotté depuis six mois comme un esquif battu par les vagues, entre ces assertions contradictoires, sans lien d'ailleurs pour l'attacher à la vie, il mit fin lui-même à une existence devenue intolérable : le 12 février 1864, il se précipita du haut d'une galerie et tomba brisé sur le pavé.

Maintenant, sur quelles bases, quels incidents, quels raisonnements reposaient les délibérés affirmant, les uns, la santé d'esprit, les autres, un dérangement intellectuel ? C'est dans l'opuscule de MM. Teinturier et Bourneville qu'il en faut lire tout ensemble et l'exposé et l'appréciation. Bornons-nous à une remarque : Ce procès, en France, ne se fut pas heurté aux mêmes écueils. L'accusation s'étant vue forcée d'abandonner le chef de préméditation, il eût été bien facile à la défense de plaider les circonstances atténuantes ; et sûr de l'assentiment du public français, à la différence de celui de Londres altéré du sang de l'infortuné, les considérants du jury eussent pleinement abondé en ce sens.

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

POÉSIE.

Ayant lu dans les feuilles littéraires que la jeune muse de Guéret, notre aimable correspondante, M^{lle} Mélanie Bourotte, avait reçu, dans la seule moitié de l'année qui s'écoule : une mention *très-honorable* à Montauban ; — une médaille d'argent à Cambrai ; — une médaille d'or à l'Académie de Reims ; — une réponse flatteuse de

l'ambassadeur de France en Autriche et de l'ambassadeur d'Autriche en France, lui transmettant les remerciements de leurs souverains respectifs, pour des stances sur la mort à jamais déplorable de l'héroïque et chevaleresque Empereur Maximilien, ... nous n'avons pu résister à l'idée de la prier de consacrer son beau talent poétique à un court hommage à la mémoire du général TRAVOT, à l'occasion de l'inauguration de sa statue, à Poligny, sa ville natale.

Comme il convenait à son sexe, le poète, tout en faisant l'éloge du guerrier, a surtout insisté sur son titre de *pacificateur de la Vendée*, de second Catinat, alliance de la valeur et de la bonté, justificative de ces paroles de S^{te}-Hélène : « *Au brave et vertueux général Travot ;* » témoignage glorieux qui, buriné sur le piédestal, achèvera de recommander le nom de l'illustre enfant du Jura, à l'estime et au respect de la postérité.

H.-G. CLER.

Ecce civis.

Fléchissez le genou ! découvrez-vous la tête ;
Le voile tombe enfin,.... le héros apparaît !....
Peuple nombreux et fier, c'est pour vous grande fête :
Il est de votre sang et son triomphe est prêt !....
Il est mort ! a-t-on dit. Oui, l'enveloppe humaine
A mêlé sa poussière au sable de l'arène
 Sous l'effort des autans....
Mais de la sombre mort où dono est la victoire,
Lorsqu'il vit dans nos cœurs et lorsque sa mémoire
 Plane... et brave le temps ?...

C'est justice. Il avait, imposante figure,
Un nimbe que l'oubli ne devait pas ternir !
Grand pacificateur, soldat à rude armure,
Il laissait gloire double et double souvenir !
Si l'écho du passé, pour nous, redit encore
Les éclats de sa voix comme un clairon sonore
 Excitant les soldats,
On se souvient qu'ému d'une sublime idée,
Il arrêta pourtant les luttes de Vendée,
 Fratricides combats.

Quand il s'offrait au choc de la balle étrangère,
Terrible était son bras et calme était son cœur.
Mais déchirer le sein des enfants de sa mère !
Mais dans leur sang marcher sans frissonner d'horreur !...
Non ! la patrie en deuil se tordait gémissante ;

D'un rameau d'olivier, couronne bienfaisante,
Il lui ceignit le front;
Et Charette voyant clore son épopée,
A Travot seul voulut rendre sa fière épée,
Sans y trouver d'affront.

Si la paix au dedans s'asseyait grave et forte,
De rafales de mort venaient les bruits lointains....
Les torrents furieux grondaient à notre porte;
De nouveaux temps ouvraient leurs multiples destins.
Sous la guerre et les ans, redoutable avalanche,
La tête du héros devenait chauve et blanche;
Mais il marchait toujours!
Et sous les plis sacrés du drapeau de la France,
Sans songer qu'on lui dût tant de reconnaissance,
Il épuisait ses jours!

Eh bien! nous y songeons : pour payer notre dette,
Ce n'était point assez des battements du cœur;
Voici le monument : c'est l'image muette
Qui pourtant verse à flots un langage vainqueur :
Salut, bronze fidèle, image saisissante,
Gloire de Poligny, cette mère qui chante
En dressant ton autel!...
Tu céderas au temps,... car toute chose passe...
Mais le grand souvenir qui par toi se retrace,
Doit survivre immortel.

**Le Sonnet d'un homme du peuple, en réponse
au Sonnet du gentilhomme pauvre (1).**

Je suis fier, descendant de digne et simple race;
Mes ancêtres ont su, les armes à la main,
Punir, de l'étranger, l'insolente menace
Et suivre, en bons français, de l'honneur le chemin.

Ils m'ont laissé pour bien, de leurs vertus la trace;
Un souvenir heureux toujours me les retrace.
On ne les trouve pas en un vieux parchemin;
Le monde entier les lit écrites sur l'airain.
Fort peu sont à l'abri des coups de la fortune.
Si j'avais à subir la misère importune,
Je dirais : il ne faut ni quêter, ni mourir;
Contre les grands malheurs, j'ai pour me soutenir,
La force et le travail, sources des espérances;
J'y puise le remède à toutes mes souffrances.

(1) Voir page 147, Bulletin de 1907.

VARIÉTÉS.

La Vallée de Beaume (Jura),

PAR M. ALFRED FAUCONNET,

Employé des Postes à Paris, membre correspondant.

(Suite).

L'IDYLLE.

Madame Landry, que nous appellerons Louise, n'avait jamais connu sa mère; ses premiers vagissements s'étaient mêlés à une agonie; pour elle l'entrée de la vie fut la chambre d'une morte; par une porte on apportait un berceau, par l'autre on emportait un cercueil.

Raoul, son parent, avait à peu près son âge; aussi ces deux enfants, vivant en quelque sorte sous le même toit, respirant le même air, partageant les mêmes jeux et les mêmes caresses, avaient passé leurs plus jeunes ans dans une intimité de chaque jour, de chaque heure, et l'affection la plus tendre ressentie tout d'abord n'avait fait que grandir.

Leurs âmes, ainsi que deux sœurs, se sentaient attirées l'une vers l'autre, et pourtant, quelle différence extérieure: Louise, frêle, d'une santé chancelante, nature douce et calme, semblait se complaire dans une sorte de méditation contemplative, et la mansuétude habituelle de son visage au pâle sourire, révélait tout ce qu'il y avait en elle d'ineffable bonté: On devinait sur son front rêveur, sur ses joues malades, qu'une mère n'y avait jamais posé ses lèvres, saints baisers qui réchauffent et vivifient.

Raoul, au contraire, était robuste, turbulent, audacieux; on eût dit le chêne qui devait protéger ce roseau, et plus d'une fois, suspendu dans l'abîme, aux flancs d'une roche, on le vit aller cueillir quelques fleurs sauvages qu'il rapportait joyeux à sa jeune amie.

Qu'elle ne fut pas leur douleur lorsqu'il fallut se séparer! Raoul, pour entrer au Collège, Louise, pour faire son éducation dans un pensionnat de la ville voisine. Se séparer, mot navrant et lugubre. Leur premier pas dans l'existence était marqué par un chagrin; leur première illusion s'envolait comme cette feuille jaunie qui se détache de l'arbre aux précoces bouffées du vent d'automne; se séparer, c'est l'exil d'abord, plus tard, c'est la tombe.

Une petite croix d'or, quelques fleurs desséchées, naïfs souvenirs d'une amitié profonde, voilà ce qu'ils échangèrent en partant.

Les mois pour eux furent longs et tristes, mais l'absence ne fit qu'aviver la flamme de cette tendre affection, et quand les vacances amenèrent le retour, leur joie fut immense.

Les années se succédèrent ainsi. Louise grandissait : ce n'était plus l'enfant pâle et souffrante d'autrefois, l'incarnat éclatait sur son visage ; sa taille, toujours flexible, s'était arrondie ; la jeune fille se montrait enfin toute séduisante de fraîcheur et de grâce. Elle était belle, non pas de cette beauté qui saisit et bouleverse, comme l'éclair qui déchire la nue, mais il était impossible de ne pas subir le charme de cette figure candide, de ce regard rempli de sérénité.

Un soir, vers la fin de septembre, assis l'un à côté de l'autre, Louise et Raoul se tenaient par la main ; muets et comme en extase, ils contemplaient l'immensité du ciel où ça et là brillaient quelques étoiles ; les grands arbres, demi dépouillés de leur feuillage, frissonnaient au-dessus de leurs têtes, tandis que les feuilles sèches, éparpillées à leurs pieds, couraient tournoyantes sur le sable ; à quelques pas, un vieillard les regardait attendri ; alors, essuyant furtivement une larme qui mouillait sa paupière, et s'approchant doucement : Vous vous aimez donc bien, mes enfants, leur dit-il ?

Les deux jeunes gens soudain tirés de leur douce rêverie se serrèrent la main, puis, après avoir regardé le vieillard, baissèrent les yeux et rougirent.

C'est mal à moi, reprit-il, vous étiez si bien là-haut avec ces jolis nuages blancs, et voilà que je vous rappelle sur la terre ; mais que voulez-vous, chers enfants, la vieillesse est égoïste, et puis j'étais si heureux de vous voir ainsi que je n'ai pu résister à l'entraînement de vous le dire.

Oh ! mon père, que vous êtes bon, s'écria Louise ; elle se jeta dans ses bras.

La bonté vient avec le bonheur, reprit le vieillard, et votre félicité fait la mienne ; quelle n'est pas ma joie lorsque j'ai devant moi, réunis par une affection sainte et pure, les deux enfants en qui je mets mes dernières espérances ; je pourrai faire sans trembler ma dernière étape, me dis-je, ma Louise bien aimée ne restera donc pas seule ; Raoul a le cœur généreux, l'âme loyale, il la rendra heureuse. Car, voyez-vous, comme ces arbres demi-nus qui semblent grelotter sous l'âpre vent d'hiver, j'ai eu mon printemps ; le sang dans mes artères, comme la sève sous leur écorce, courait abondant ; ma chevelure blanchie brillait alors comme l'aile de la corneille dans nos vallées ; je ne croyais pas aux rides, mais voici l'heure des frimas, et les glaces de l'âge refroidi-

ront bientôt ce corps à tel point.....

De grâce, mon bon père, n'achevez pas, et Louise de sa gentille main blanche lui ferma la bouche.

Raoul ému s'était levé ; sur un signe du vieillard il se mit à genoux. Alors, ce dernier, dont la figure à la fois douce et grave rayonnait, prit la main de Louise, la mit dans celle de Raoul avec ces simples mots : Mon fils, je te la donne ; que Dieu bénisse votre union comme je le fais moi-même.

Quelques jours après, dans la petite chapelle de Nevy, toute tendue de blanc, la jeune fille, entourée des vœux du village entier, devenait Madame Landry.

Le vieillard, rassuré sur l'avenir de ses enfants, s'était paisiblement endormi dans leurs bras ; séparation douloureuse et cruelle, que deux petits êtres charmants étaient venus tempérer.

Aimée de son mari qu'elle idolâtrait, puisant à la source de joie de la maternité, semant autour d'elle tout le bien qu'une immense fortune lui permettait de faire, Louise était heureuse ; c'était le ciel sans nuages, l'océan sans tempêtes. Ce point noir à l'horizon que signale la vigie, qui s'avance, grossit, roule et met en tumulte tous les matelots sur le pont d'un navire (qui n'a son grain tôt ou tard) ? Louise ne le soupçonnait pas. Confiante, le sourire aux lèvres, elle s'abandonnait au courant de la vie, dans ces flots où l'infamie souvent navigue à pleines voiles, où le désespoir se tord sous l'orage qui l'opprime, où tant de naufragés ralant et presque nus, sans trouver une épave qui les puisse soutenir, s'en vont à la dérive emportés vers l'abîme qui les doit engloutir, abîme fatal et pourtant consolant, car le repos est au fond.

Nous l'avons dit, dans ce petit salon, sanctuaire de famille, temple plein de fraîcheur que venaient animer la jeunesse et la joie, Marie se tenait aux pieds de Madame Landry ; près d'elle, un livre était entr'ouvert.

Depuis trois siècles, le chantre de Sorrente n'était plus, l'ange funèbre l'avait touché de l'aile aux pieds du Capitole, et son char de triomphe n'avait été qu'un cercueil ; depuis trois siècles, le corps de ce grand homme était sous les verroux des caveaux de St.-Onuphre, et le silence du cloître, et le pas furtif des moines protégeaient son sommeil, mais son génie avait passé les Alpes, et dans un bourg enfoui aux confins du Jura, dans une gorge sauvage, une belle jeune fille rêvait aux sons de sa lyre, écoutait ses accents.

L'Empire Romain s'est écroulé, les trois quarts des orgueilleux Césars sont tombés dans l'oubli, le Vésuve peut s'éteindre ; Le Tasse, lui,

vivra autant que le monde, et le laurier dont Aldobrandin couronna sa bière est impérissable.

Depuis quelques instants Marie ne lisait plus, et la main posée sur son cœur semblait vouloir en comprimer les battements. Pareille au voyageur qui la nuit verrait tremblotter au détour du chemin éclairé par la lune, de grandes ombres noires et n'oserait avancer, elle aurait voulu poursuivre, et cependant elle hésitait, elle avait peur.

Gildippe et Odoart, infortunés amants, si jeunes et déjà si près de mourir, c'est pour vous qu'elle tremblait ; le farouche Soliman tout souillé de poussière, ivre de rage, l'œil sanglant, a levé son cimeterre, que va-t-il arriver ?

Louise, étonnée de son silence, voulait l'interroger, mais la porte s'ouvrit et Raoul entra.

Je reviens bien tard, ma chère Louise, lui dit-il en l'embrassant tendrement, mais ce diable de Claude est infatigable, il a des jarrets d'airain, et si je l'avais écouté, nous serions encore à courir dans les bois.

Tu aimes tant la chasse, mon Raoul, et l'air des forêts te fait tant de bien, que j'aurais tort de me plaindre.

Toujours bonne, répartit son mari, qui l'embrassa de nouveau.

Les enfants avaient quitté leurs jeux, et, comme le lierre qui s'attache à l'ormeau, de leurs petits bras ils enlaçaient les jambes de leur père, qui lui-même couvrait de baisers leurs têtes blondes et roses.

Marie, cependant, avait fermé le livre, et dans sa disposition d'esprit, sous l'émotion qui l'obsédait, la fiction du poète semblait prendre une forme et s'animer.

Ce couple tendre et dévoué, cette union ravissante de deux âmes, elle l'avait devant elle, dans ce groupe jeune et beau, dans cette famille heureuse qui l'avait adoptée, mais que la fatalité pouvait atteindre.

A cette dernière pensée, la pauvre jeune fille eut un frisson, ses mains soudain se glacèrent, elle sentit qu'elle en mourrait de douleur.

Au même moment, on entendit des bruits de pas au dehors, puis la voix claire de petit Louis, qui se mêlait aux aboiements de Tom ; Robert de Malessard arrivait, accompagné d'Herminie.

(A suivre).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 13 JUIN 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, président.

Après lecture et approbation du procès-verbal de la dernière séance, il est procédé au dépouillement de la correspondance.

Correspondance manuscrite : M. Pulliat, œnophile zélé de Chiroubles (Rhône), remercie la Société du brevet de membre correspondant qu'elle lui a conféré, et prie son Secrétaire de lui en témoigner toute sa gratitude et sa reconnaissance. Il se promet de collaborer activement à notre œuvre, et parmi les questions qu'embrasse l'ampélographie, de choisir celles qui peuvent être pour nous d'un intérêt majeur, en nous adressant de préférence le résultat de ses études sur la *variété de raisins de cuve ou de table*. — M. Jules Léon, en son nom et en celui de M. Herbert, son éditeur, nous remercie de l'analyse qui a été faite, dans le troisième numéro du Bulletin de cette année, de son Guide-Manuel des baigneurs aux Eaux Thermales et aux Boues de Dax. — Son ami et compatriote, M. Jean Sénamaud, nous annonce l'envoi de l'article dont il va être fait mention, ainsi que l'envoi d'objets curieux d'histoire naturelle, dont suivra le détail. — M. le docteur Rouget nous fait remettre un travail sur les semences qui se trouvent le plus souvent mélangées à nos blés, et dont la présence en quantité appréciable peut donner aux farines des propriétés désagréables ou délétères. Le docte praticien appelle sur ce point la sérieuse attention de nos cultivateurs. — M. Adolphe Huard, rédacteur en chef du *Sauveteur* ou *Moniteur du courage*, tient à notre disposition le mémoire dont il a donné lecture, en qualité d'un de nos représentants, à la dernière réunion des Sociétés savantes à la Sorbonne. En même temps, toujours désireux de faire preuve de sympathies envers nous, il nous propose deux nouvelles candidatures.

Correspondance imprimée : Exposition universelle. Société protectrice des animaux. Cette Société reconnue établissement d'utilité publique, par décret impérial du 22 décembre 1860, expose dans un pavillon *spécial*, les appareils servant à faciliter le travail des animaux, les inventions et applications destinées à leur épargner des souffrances et à améliorer leur sort, ainsi que les ouvrages littéraires et scientifiques propres à répandre les idées protectrices et à faire apprécier les services que rendent les animaux. — Sociétés des 98 *grands propriétaires viticoles*. Cette Société, fondée à Bordeaux depuis de longues années, a su, grâce à l'excellence de ses livraisons et aux prix extrêmement réduits des vins par elle offerts, se créer une clientèle dont la fidélité fait, à la fois, son éloge et son orgueil. C'est ce double avantage réalisé qui lui a valu la flatteuse confiance des *quinze mille clients* qu'elle compte aujourd'hui. Désireuse d'augmenter ses relations, elle propose à notre Association de choisir un de ses membres et de le charger de devenir le mandataire

de la Société bordelaise dans notre circonscription, en unissant son concours à celui des agents qu'elle a déjà établis dans notre département.

Ces communications sont suivies des lectures à l'ordre du jour :

De M. le docteur Rouget : Inconvénients et dangers des blés tachés de semences étrangères. — De M. Sénamaud, sous ce titre : Histoire naturelle : La Grégarine, faux chignons et perruques. — De M. Jules Léon, sous cette rubrique : Esquisse humoristique : Les astronomes et la fin du monde en 1909. — De M. Victor Chatel : Le sarcopte ou acarus de la gale et la punaise de l'homme. — De M. Gourdon de Genouillac, à l'occasion de l'Exposition universelle : Les beaux arts en Portugal. — Revue bibliographique : Association en faveur des pauvres petites orphelines d'Angleterre, sous le patronage de Mgr Grant. — Les OEuvres pies de Laforce (Dordogne). — De la Société d'Yverdon et Granson pour la protection des animaux. (De ces trois publications, analyse par M. H. Cler). — Par le même : Communication, dans son texte original et primitif, d'une Charte ou Règlement de Henri III, roi de Pologne.

Sur la présentation de M. Adolphe Huart, ont été admis comme membres correspondants : M. Carlo Venturini, Consul général de Tunis à Ancône (Italie), et M. Le Roi, représentant, à Paris, pour la Commission du monument à élever à Guido Monaco, inventeur des notes de musique.

Sur la présentation de notre savant collaborateur et lauréat, M. le docteur de Bourilhon, ont été reçus au même titre : M. Bleicher, docteur-médecin, aide-major de 1^{re} classe au 5^{me} bataillon de chasseurs à pied, à Toulouse, licencié ès-sciences naturelles, et M. Martin, Eugène, propriétaire-agronome dans la campagne de la même ville.

VITICULTURE.

De la Coulure de la vigne.

PAR M. VIONNET, VICE-PRÉSIDENT.

Les lecteurs de ce Bulletin se rappellent peut-être les idées que nous émettions en décembre 1863 (1) sur les phénomènes qui ont lieu à l'égard de la floraison du blé et de la vigne. Il s'agissait alors de démontrer combien était peu fondé le procédé préconisé avec un certain retentissement, par M. Hooibrenck, pour féconder artificiellement les céréales, la vigne et les arbres fruitiers. On se rappelle aussi que la savante Commission nommée par l'Empereur pour expérimenter ce procédé dans le cours de l'année 1864, s'est prononcée dans un sens négatif. Ainsi, nous n'avions avancé que ce que l'expérience de cette Commission est venue confirmer.

(1) Voir ce Bulletin, année 1864, page 29.

Voici que deux viticulteurs-naturalistes, MM. Marès et Planchon, viennent de communiquer à l'Académie des sciences un curieux travail sur ce sujet important de la physiologie végétale, et plus spécialement de la floraison de la vigne, dans l'une de ses séances de février 1867. Le journal *la Vigne* a reproduit ce travail dans le N° 38 du 27 avril dernier.

Disons tout de suite que MM. Marès et Planchon reconnaissent que la fécondation de la vigne a lieu à huis clos, c'est-à-dire que « l'imprégnation se fait « sous le capuchon même de la corolle calyptriforme. » Les apparences l'indiquaient, disent ces savants; leurs observations le mettent hors de doute.

Voici comment nous nous exprimions sur ce même sujet, en 1863 :

« L'enveloppe florale que dans le Jura on nomme *calotte*, ne se détache du pédoncule (ou plutôt du calice) que quand l'ovaire ou grain a déjà reçu l'action du pollen. Les filets, supports des anthères, ne se raidissent en éventail, comme les baleines d'un parapluie, qu'au moment où le nouvel être entretient sa vie par le concours de l'air et du soleil. »

Comme on le voit, nous sommes en parfaite conformité d'opinion avec MM. Marès et Planchon sur ce point capital de la floraison de la vigne. Mais nous éprouvons quelques difficultés à partager leur sentiment lorsqu'ils s'en rapportent au témoignage de M. Bouschet, qui dit avoir hybridé certains cépages. Nous serions en effet curieux de savoir combien les semis obtenus par ce viticulteur ont mis d'années avant de porter fruit. Nous ne serions pas moins satisfait d'apprendre si réellement les *lambrusques* ou vignes sauvages, replantées et soumises à la taille, peuvent recevoir de notables modifications dans le fruit, et combien il faut de temps pour que les sujets soient en rapport.

Nous ne voulons pas infirmer les résultats obtenus par M. Bouschet, mais nous avouons franchement que nos essais à ce sujet ne sont pas assez satisfaisants pour nous convaincre de la possibilité d'hybrider la vigne. Nos pépins de plants de choix n'ont produit que des sujets à feuilles indéterminées, et dont nous n'avons pas encore eu le bonheur d'apprécier le fruit. C'est véritablement de la vigne sauvage. Il est vrai que nous n'habitons pas le Midi, où la chaleur peut donner lieu à des phénomènes inconnus dans notre froid Jura.

Notons, en passant, que les expériences faites, il y a quelques années, au jardin du Luxembourg, ne sont pas non plus très-concordantes avec celles annoncées par M. H. Bouschet.

Du reste, cette prétendue hybridation serait en contradiction avec ce principe admis de la fécondation à huis clos.

Mais si une fécondation polygame peut avoir lieu dans certains cas énumérés par MM. Marès et Planchon, les sujets qui proviendraient de cette procréation anormale seraient eux-mêmes entachés des mêmes vices de conformation; ce serait de véritables *crétins* végétaux.

Nos deux naturalistes classent ainsi les trois cas de déviation du type normal des fleurs : 1° *Avalidouires*, fleurs à corolles épanouies et persistantes sur le calice, avec étamines ramassées et pourvues d'un pollen impuissant à féconder l'ovaire;

2° *Ceps coularde*, ceux qui ne produisent habituellement que quelques grains parfaits par grappe, tandis que les autres restent *millerands*;

3° Grappes à fleurs doubles, celles où les étamines sont transformées en pétales; l'ovaire lui-même, disent MM. Marès et Planchon, ressemble à un moignon feuillu. Il est évident que dans ce dernier cas il ne peut y avoir fécondation, puisqu'aucun des sexes hermaphrodites n'est organisé pour produire cet effet.

Mais est-il bien démontré que dans les deux premiers cas une fécondation polygame se produise par le concours des vents ou même des insectes? En

admettant la possibilité de cette imprégnation *adulterine*, on légitimerait la méthode Hooibrenk, qui a été justement condamnée.

Nous ne nions pas qu'il n'y ait des ceps habituellement *coulards* ou sujets à *millerander*; mais il nous répugne d'admettre, avec MM. Marès et Planchon, que cette stérilité relative ne tienne pas à des causes extérieures, à des circonstances climatiques défavorables. S'il en était ainsi, et qu'un vigneron vit chaque année ces sortes de cépages sans rapport, aurait-il la patience de les laisser subsister longtemps dans sa vigne?

Dans notre vignoble du Jura, ce cas se présente le plus ordinairement sur le *gamay*, le *savagnin* dit *naturel* et même sur le *melon*. Les vieux ceps sont toujours plus sujets à devenir *millerands* que des jeunes pieds du même plant, ce qui nous autorise à croire que c'est un effet de la caducité et que la vigne a besoin de renouveler.

Une autre monstruosité assez commune dans les cépages blancs, c'est d'y voir des grains doubles aglutinés sur un même calice. Evidemment, dans ce cas, les deux ovaires étaient conjoints et ils ont reçu une unique imprégnation des étamines multiples.

Le Pulsard du Jura est le plant sur lequel on remarque le plus souvent des vices de conformation, non-seulement dans la fleur, mais encore dans le bois. Ces ceps ainsi frappés de maladie intérieure donnent des rames courtes fort aplaties et arquées en arrière, contrairement à leur tendance naturelle; les deux yeux de chaque nœud poussent en même temps et montrent de gros raisins qui dépassent le bois. Mais bientôt ces apparences d'une forte fructification disparaissent au moment de la fleur, et il reste à peine quelques grains sur les grappes du *mouchet*.

Nous remarquons aussi que ces sortes de pieds sont très-sensibles à l'humidité et au froid; c'est donc le manque de force végétative qui donne lieu au phénomène dont on vient de parler.

Ce qu'on désigne généralement sous le nom de *coulure* peut être envisagé dans trois cas différents :

- 1^{er} cas. Vice de conformation dans les organes floraux ;
- 2^{me} cas. Avortement ou plutôt empêchement de fécondation au moment de la floraison, par l'effet de l'intempérie ;
- 3^{me} cas. Mort du grain encore trop jeune pour supporter, soit un froid excessif, soit la chaleur qui peut altérer le pédoncule du raisin. On croit aussi que certains brouillards chargés de gaz hydrogène sulfuré sont aussi très-funestes à nos vignes en côte au moment de la floraison.

PROGRAMME DU CONCOURS DE 1867.

Dans sa séance de janvier 1868, la Société décernera des récompenses (médailles, livres, instruments, mentions honorables, etc.) pour tout effort accompli dans la voie du progrès, notamment :

1^o Agriculture. — Mise en valeur des terres incultes. — Améliorations agricoles. — Comptabilité agricole la mieux tenue. — Les meilleurs assolements dans les diverses régions de l'arrondissement de Poligny, démontrés théoriquement et par des faits. — Formation de prés naturels non irrigables, par des semis de choix. — Plantation d'arbres fruitiers sur la lisière des héritages. — Perfectionnement d'outils aratoires employés dans le Jura, etc.

2° Viticulture. — Système économique pour planter une vigne. — Culture la moins dispendieuse, soit en ligne, soit en foule, sans employer la charrue. — Préservatifs des gelées et de l'oïdium.

3° Horticulture. — Jardins des instituteurs et des institutrices publics les mieux tenus, tant sous le rapport des arbres fruitiers que sous le rapport des plantes potagères et des fleurs.

4° Sylviculture. — Moyens pratiques, économiques et sûrs, de repeuplement des vides des forêts, etc., etc.

5° Sciences naturelles. — Recherches sur la diminution des épidémies et épizooties de l'espèce bovine dans le département. — Recherches sur les causes de la maladie de la vigne et des céréales.

6° Sciences et Lettres. — Histoire d'une localité, d'un personnage remarquable du Jura. — Abbayes, églises, villes du Jura. — Les prieurés de Gouailles, de Rosières, etc. — Continuation de l'histoire de Poligny, de 1700 à 1848 exclusivement. — Les biographies de l'avocat J.-B. Perrin (de Lons-le-Saunier); du général Cler (de Salins), etc. — Monographie du Château de Montrond. — Topographie, statistique médicale ou agricole d'une commune ou d'un canton du département. — Recherches historiques ou archéologiques inédites concernant le Jura.

7° Instruction primaire. — Utilité des cours d'adultes et moyens qui peuvent les faire prospérer pour en assurer la durée.

8° Encouragements divers. — La Société se réserve de récompenser et d'encourager les auteurs de productions ou travaux inédits, scientifiques, littéraires, agricoles, etc., non mentionnés dans le présent programme.

Les mémoires devront être adressés à M. Henri Cler, Secrétaire de la Société, à Poligny, pour le 20 décembre 1867 (terme de rigueur).

Le Président, CLERC-OUTHIER.

ERRATA.

Le sonnet de M. L. de Veyrières, intitulé : *A la Poésie*, et qui a paru dans le dernier numéro, contient une faute d'impression : ainsi, au lieu de :

Car l'or est le seul *bien* qui n'ait point de Pyrrhon,

Lisez :

Car l'or est le seul *dieu* qui n'ait point de Pyrrhon.

Page 154, ligne 7, également du dernier numéro, au lieu de : *forme humide*, lisez : *forme humaine*.

AVIS. — *MM. les membres titulaires, correspondants et abonnés qui n'ont pas encore acquitté leur cotisation ou abonnement pour 1867, sont priés de vouloir bien le faire au plus tôt.*

**ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE
du Prieuré conventuel de Saint-Désiré
de Lons-le-Saunier,**

PAR DON ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. PROST.

PRÉFACE.

Au commencement du XVIII^e siècle, dom Charles Pétey de l'Hosallerie, supérieur de la fameuse Congrégation de St-Maur, conçut le dessein d'un *Dictionnaire historique* de tout l'ordre de St-Benoit. Comme son nom l'indique, ce dictionnaire devait se composer de notices historiques sur tous les monastères, abbayes et prieurés de cet ordre proprement dit et des différentes Congrégations qui en sont issues. On communiqua ce dessein à tous les abbés et prieurs, en les priant de concourir à son exécution et en leur traçant un plan pour les notices qu'on leur demandait (1).

(1) On pria de marquer dans ces mémoires : « 1^o, les noms latins et vulgaires des monastères; 2^o, leur situation et à quelle distance ils sont des villes et rivières voisines; 3^o, en quelle année ils ont été fondés ou agrégés à des Congrégations, avec les noms et surnoms de leurs fondateurs et principaux bienfaiteurs; 4^o, en quel état de splendeur ils ont été autrefois, et comment ils se trouvent aujourd'hui; 5^o, quels sont à peu près et quels en ont été autrefois les revenus et les dépendances; 6^o, s'ils sont en commende et depuis quel temps; 7^o, les hommes illustres qui en sont sortis et qui y sont décédés; 8^o, en quoi et comment ces grands hommes se sont rendus célèbres; 9^o, de quelle structure est l'église; 10^o, quelles reliques on y conserve; 11^o, quels monuments remarquables on y voit, comme tombeaux, inscriptions, peintures, sculptures, avec le nom de leurs auteurs; 12^o, si la bibliothèque

Digne de ce religieux qui, à la piété la plus solide et aux vertus les plus éminentes, joignait cette science vaste, cette érudition profonde, héréditaires chez les Bénédictins, avec un zèle ardent pour tout ce qui pouvait contribuer au progrès des lettres, et en particulier de la science historique, ce projet, il est facile de le voir, présentait, par son étendue elle-même, des obstacles bien difficiles, sinon impossibles à surmonter, et offrait bien peu de chances d'entière réussite. Aussi, malgré les nombreux efforts tentés après dom Pêtey de l'Hostallerie, et malgré l'immense utilité qu'eût retiré l'histoire de sa réalisation, ce plan magnifique est loin d'avoir été exécuté totalement; on peut même dire qu'il est presque resté à l'état de projet.

Néanmoins, bon nombre de monastères et quelques provinces répondirent à l'appel de dom de l'Hostallerie. Ici, notre Franche-Comté apparaît en première ligne, comme ce fut, et espérons-le, ce sera toujours son noble et glorieux usage, dès qu'il s'agit des intérêts de la religion, de la patrie et des lettres, triple amour qu'on s'accordait jadis à reconnaître pour caractère distinctif des Comtois, et qui, maintenant, vit non moins profondément enraciné dans leurs cœurs. — Dom Albert, religieux de Château-sur-Salins, *d'une profonde érudition*, au témoignage de dom Martenne (1), et quelques autres religieux de concert avec lui, se mirent avec ardeur à rechercher et à compiler tous les anciens documents

est belle, et si elle est riche en manuscrits, quel en est à peu près le nombre, et l'âge des plus anciens; 13^o, on désirait aussi savoir les noms et surnoms de tous les supérieurs généraux et autres qui sont en charge, aussi bien que des religieux qui travailleraient aux mémoires qu'on leur demandait, afin qu'on pût leur marquer à tous la reconnaissance due au zèle qu'ils auraient témoigné en cette occasion. »

Hist. littér. de la Congrég. de St Maur, par dom Tassin. In-4^o, Bruxelles et Paris, 1770, p. 431-432.

(1) Voyage littéraire de deux religieux bénédictins de la congrégation de St-Maur.

(2) On connaissait pourtant l'un d'entre eux, l'Abrégé historique du prieuré de St-Désiré, et même, je crois, il en existe à Lons-le-Saunier une ou deux copies.

concernant les monastères de l'ordre de S^t-Benoit en Franche-Comté. D'intéressantes notices sur ces monastères furent le fruit de leurs longues et patientes recherches.

Cités avec éloge par les PP. Lelong et Martenne, dans leurs doctes ouvrages, et après eux, par quelques bibliographes du XVIII^e siècle; connus, tout porte à le croire, par Dunod, qui semble en avoir parfois tiré profit, ces *Abrégés historiques*, restés manuscrits comme tant d'autres ouvrages des bénédictins, avaient été remis par dom Chassignet lui-même à dom Martenne, lors de son passage à Château-sur-Salins, en 1709, pendant son *Voyage littéraire*. Il en existait, en outre, plusieurs copies conservées dans les différentes maisons de l'Ordre, en Franche-Comté, mais qui furent dispersées pendant la révolution. Dès lors, on avait perdu de vue ces manuscrits si précieux pour l'histoire religieuse et politique de la Comté, et, après quelques recherches infructueuses, on croyait avoir à regretter leur destruction (2), quand, l'an dernier, M. Chereau, explorateur infatigable des documents relatifs à notre province, signala l'existence de cinq notices historiques de dom Chassignet, celles de Notre-Dame de Château-sur-Salins, de S^t-Pierre de Moutier (Haute-Pierre), de Notre-Dame de Vaux-sur-Poligny, de S^t-Pierre de Vaucluse et de S^t-Désiré de Lons-le-Saunier (1).

Mais ce que l'on ignorait jusqu'à présent, et ce qu'il importe de dire, c'est qu'il existe à la bibliothèque impériale un manuscrit qui, outre les cinq notices dont nous venons de parler, contient l'*Histoire du Prieuré de Jouhe* (30 pages); l'*Abrégé de l'histoire du Prieuré de Morteau* (60 pages) et enfin la *Copie de la fon-*

(1) Ces manuscrits se trouvent aux Archives de l'Empire, section Q, 417 bis; M. Chereau a déjà publié, en 1866, l'Histoire du prieuré de Vaux, dans les Mémoires de la Société d'émulation du Jura, et cette année, celle du prieuré de Château-sur-Salins, dans le Bulletin de la Société de Poligny.

dition du monastère des RR. PP. Bénédictins, à Morez (30 pages) (1).

L'histoire du prieuré de Morteau est, selon toute apparence, de dom Chassignet ; quant à celle du prieuré de Jouhe, elle est évidemment d'un autre auteur, et, à vue de quelques passages, on peut l'attribuer sûrement à un religieux de ce prieuré.

Sans vouloir comparer, même de loin, les abrégés historiques de notre auteur aux immortels ouvrages des bénédictins, et sans vouloir leur attribuer une importance exagérée, on ne peut pas se dissimuler leur intérêt et leur prix. Les lacunes, les inexactitudes et les erreurs n'y font pas défaut ; le style en est parfois négligé, et on peut le trouver aujourd'hui un peu vieilli (dom Chassignet s'étant attaché à mettre dans ses écrits le plus de faits possible, sans trop se préoccuper de la manière de les raconter, habitude assez commune, du reste, aux érudits) ; on pourrait même les regarder comme les ébauches et les esquisses d'un travail plus considérable ; néanmoins, tout en reconnaissant ces défauts, personne ne pourra nier les qualités et le mérite de ces *Abrégés historiques*, bien dignes, sans contredit, de venir s'ajouter à la longue liste des documents publiés depuis 30 ans sur l'histoire religieuse et politique de la Franche-Comté.

L'*Abrégé de l'histoire du prieuré conventuel de St-Désiré* de Lons-le-Saunier, que je publie aujourd'hui, est une des plus im-

(1) Bibl. Imp., départ. des manuscrits. Fonds. fr., 18750, manuscrit in-4° sur papier. Ce manuscrit me paraît être l'original que dom Chassignet remit lui-même à dom Martenne. Il provient en effet de la bibliothèque de St-Germain-des-Prés, où il portait le N° 1428. Or, dom Martenne étant religieux de cette abbaye, il est très-vraisemblable qu'avec les richesses littéraires et historiques recueillies pendant son *Voyage*, il aura déposé le manuscrit de dom Chassignet dans la bibliothèque de son monastère, fondue aujourd'hui dans la bibliothèque impériale. Quant aux manuscrits qui existent aux Archives de l'Empire, ils proviennent, selon toute apparence, des abbayes et prieurés de Franche-Comté, pillés pendant la révolution.

Il faut remarquer aussi que dans les *Abrégés historiques* de dom Chassignet, au moins dans les principaux, on reconnaît évidemment à son ensemble, sinon à tous ses détails, le plan tracé par dom de l'Hostallerie, dont j'ai parlé plus haut.

portantes notices de dom Chassignet. St-Désiré étant une ancienne dépendance de Baume, l'histoire de cette fameuse abbaye en occupe la majeure partie; ce n'est pas la moins intéressante.

J'ai respecté l'orthographe ancienne de l'auteur, tout en faisant disparaître les formes par trop vieilles, et en suppléant à ce que la notation a de défectueux dans les deux manuscrits de la Bibliothèque impériale et des Archives, dont la collation m'a permis de donner un texte plus correct; c'est à quoi je me suis attaché avec la plus scrupuleuse attention, car l'exactitude et la correction sont les premières qualités d'une publication de ce genre (1).

Je me suis contenté d'indiquer en quelques notes, la source des textes que cite l'auteur, et d'expliquer quelques termes vieillis, ou ayant besoin d'éclaircissement, sans relever les inexactitudes, les erreurs et les lacunes que j'ai déjà signalées. Ce travail m'eût demandé un temps précieux, et d'ailleurs il n'entrerait pas actuellement dans mes vues. Plus tard, j'espère pouvoir rédiger les annales du prieuré de St-Désiré, en même temps que celles de la célèbre abbaye à laquelle ses destinées furent si intimement liées, et dont il reste encore à écrire l'histoire.

(A suivre).

M.-B. PROST.

SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur l'agriculture et la botanique,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

PREMIÈRE PARTIE.

Rien, dans la nature, n'est comparable à l'influence des climats sur la force et la forme des animaux et des végétaux. Jetez les yeux sur les ricins si frêles de notre pays, et comparez-les aux superbes et gigantesques ricins des contrées intertropicales; voyez ces pâles cactus de nos

(1) Plusieurs récentes publications de documents sur l'histoire de la Comté sont loin de nous offrir des modèles d'exactitude et de correction de texte.

serres chaudes, à côté des cactus si brillants, si renommés du nouveau monde ; comparez des animaux de même espèce, nés dans des latitudes différentes, les ours du nord, par exemple, aux ours des Pyrénées, le lion du désert au lion des forêts du Brésil, alors vous comprendrez toute l'étendue des modifications apportées au développement des individus de même espèce par le lieu de la naissance.

Il n'est personne peut-être à qui il ne soit arrivé, en regardant un grand arbre et en reportant ses souvenirs sur sa graine, de se demander comment ce géant de la végétation a pu sortir d'un si petit œuf.

C'est, se répond-on, par des acquisitions successives, par des combinaisons nouvelles de la matière venant du dehors, que ce végétal s'est accru, la graine, une fois germée, étant une matrice organisée qui combine en d'autres matrices douées de la même faculté, si elles se trouvent placées dans les mêmes circonstances, les matériaux fournis par l'air et par la terre.

Mais par quel mécanisme le développement en hauteur et en diamètre de ce végétal a-t-il lieu ?

Cette question a de tout temps fixé l'attention des physiologistes. Le phénomène d'accroissement en diamètre, celui dont on s'est le plus occupé, n'a cependant commencé à être expliqué d'une manière convenable que par deux hommes célèbres, Grew et Malpighi, qui étudiaient à peu près à la même époque.

Ces deux savants attribuèrent l'accroissement en diamètre des tiges dicotylédones à un fluide organisateur qui coulait entre le bois et l'écorce, et que Grew nomma *cambium*.

Suivant Grew (*Anatomy of plants*), le *cambium* formait directement le bois et l'écorce ; d'après Malpighi (*Plantarum anatome*), il donnait seulement naissance au liber, dont les couches se transformaient successivement en aubier.

Hales, qui vint plus tard, pensait que les émanations du corps ligneux (*Traité de la végétation*) forment la nouvelle couche du bois au moyen de la sève ascendante, et que les émanations du liber forment en même temps une nouvelle couche libérienne au moyen de la sève descendante.

Le célèbre Duhamel-Dumonceau a fait un grand nombre d'expériences, la plupart fort ingénieuses, pour éclaircir ce sujet important. Il tire de ses expériences la conséquence que le liber se convertit chaque année en bois. « Lorsqu'au printemps, dit-il (*Physique des arbres*), le bois se sépare de l'écorce, il se forme dans le vide une substance particulière (le *cambium*) qui sert de moyen d'union entre la couche de bois et la couche de liber, lequel doit former la nouvelle couche ligneuse. »

Knight, dans ses recherches sur la formation de l'écorce (*Philosophical transactions of the royal Society of London* ; 1808), décrit des expériences, d'où il conclut que jamais le liber ne se change en aubier.

M. de Mirbel, dont les opinions ont varié sur le développement en diamètre des tiges, émet d'abord celle (*Traité d'anatomie et de physiologie végétales ; éléments de physiologie végétale et de botanique*) que le cambium est la source de l'accroissement du végétal ; que cette substance régénératrice, qui n'est renfermée dans aucun vaisseau, transsude à travers les membranes et se porte partout où de nouveaux développements s'opèrent ; que c'est le cambium qui développe et nourrit le liber ; que ce dernier (le liber) étant composé de tissu cellulaire et de bois, il se fait une séparation entre ces deux parties constituantes : le tissu cellulaire, en se portant vers l'extérieur, entraîne avec lui les couches les plus externes du liber, tandis que les couches les plus intérieures du même liber se réunissent au bois.

M. Kieser soutient (*Mémoire sur l'organisation végétale*, 1812) que la sève monte des racines par le bois dans les feuilles ; qu'après avoir subi, dans les parties vertes de la plante, l'action de l'air et de la lumière, elle redescend, à l'état de suc nourricier ou de cambium, entre l'écorce et le bois, se dépose entre ces deux organes en formant une nouvelle couche d'aubier et une nouvelle couche de liber.

M. de Mirbel revint, en 1816, sur l'opinion qu'il avait émise dans ses précédents ouvrages. Il reconnut qu'il s'était trompé, et déclara que le liber ne devient jamais bois.

Voici son opinion : Il s'écoule entre le liber et le bois une couche qui est la continuation du bois ; cette couche régénératrice est le cambium. Le cambium n'est point une liqueur qui vient d'un endroit ou d'un autre ; c'est un tissu très-jeune qui continue le tissu plus ancien : il est nourri et développé par une sève très-élaborée. Le cambium se développe à deux époques de l'année entre le bois et l'écorce, au printemps et à l'automne. Son organisation paraît identique dans tous les points ; cependant, la partie qui touche l'aubier se change insensiblement en bois, et celle qui touche le liber se change insensiblement en liber. Cette transformation est perceptible à l'œil de l'observateur.

Telle est l'opinion de M. de Mirbel.

M. Dutrochet a émis, sur l'accroissement en diamètre une opinion que nous devons faire connaître. Suivant ce célèbre physiologiste (*Mémoire pour servir à l'histoire anatomique et physiologique des animaux*, t. I.), les couches ligneuses de nouvelle formation qui se développent, chaque année, sont séparées des anciennes par une couche mince de

médulle ou tissu utriculaire. C'est cette couche de médulle qui, d'après M. Dutrochet, donne naissance aux couches ligneuses. Au printemps, l'accroissement en épaisseur commence par la formation de cette couche mince de médulle ; bientôt, par la propriété de donner naissance à des fibres longitudinales, cette couche de moëlle produit les vaisseaux qui l'environnent et constituent ainsi une sorte de canal médullaire destiné à devenir plus tard la nouvelle couche ligneuse.

M. Achille Richard, qui admet la théorie du cambium, professée par M. de Mirbel, ne donne pas à ce mot la même signification que le célèbre professeur du Jardin des Plantes. Pour M. Richard, en effet, le cambium (Nouveaux éléments de botanique et de physiologie végétale) n'est point le tissu qui se transforme en liber et en aubier ; il fournit seulement aux tissus déjà formés, les matériaux qui leur sont nécessaires pour donner naissance à un nouveau liber et à de nouvelles couches ligneuses. Ces nouveaux tissus se montrent d'abord sous la forme d'utricules avant de devenir fibres ou vaisseaux : ainsi la couche celluleuse qui unit le bois à l'écorce se transforme en aubier et en liber, et cette couche celluleuse s'augmente et se reproduit incessamment par l'afflux de sucs nutritifs, c'est-à-dire du cambium, comme les tissus animaux s'augmentent ou se reproduisent incessamment au moyen du sang.

Enfin, quelques années plus tard, M. de Mirbel semble revenir à l'opinion la plus généralement admise sur la nature du cambium. En effet, il atteste que le cambium ou la matière globulo-cellulaire) comme il l'appelle aussi) précède toujours l'apparition des cellules.

Ces diverses théories proposées pour expliquer le phénomène d'accroissement en diamètre des tiges dicotylées, quoiqu'elles diffèrent pour la plupart les unes des autres, se ressemblent néanmoins par deux points importants :

1^o Elles font intervenir un fluide nourricier sur la nature duquel elles ne sont pas d'accord, et qu'elles désignent le plus généralement sous le nom de *cambium* ;

2^o Elles admettent une similitude complète entre les tissus utriculaires primitifs et les tissus fibre-vasculaires.

Toutes ces théories peuvent être désignées par un nom commun : *Théories du cambium*. Il y a déjà longtemps qu'on leur en a opposé une autre, dont les premiers éléments descriptifs sont dus à De Lahire, à A.-G. Agricola, et ensuite à Aubert Dupetit-Thouars.

De Lahire (Mémoires de l'Académie des sciences, 1719) émit l'idée que les bourgeons sont les agents essentiels du développement des tiges en diamètre, et que c'est de leurs bases que partent et descendent les

fibres qui augmentent la grosseur des végétaux. Cette nouvelle théorie, décrite en peu de lignes et sans preuves à l'appui, ne fut pas remarquée des physiologistes.

Vinrent les travaux d'Agricola, dans lesquels on trouve, entre autres choses relatives à la question qui nous occupe, le passage suivant : « On peut donc dire avec vérité que les branches, jets et feuilles (Agriculture parfaite, 1^{er} vol., p. 202) ont aussi des racines par le haut, etc. Oui, il est certain que si quelqu'un seulement veut ouvrir les yeux et faire attention, il découvrira véritablement qu'on voit quantité de milliers de petites racines avec leurs fibres, aux branches et jets, en tout temps. »

Mais personne ne voulut ouvrir les yeux : on ne fit pas plus d'attention aux idées d'Agricola, qu'on n'en avait fait à celles de De Lahire.

Au seuil de notre siècle, un célèbre botaniste voyageur, Aubert Dupetit-Thouars, reproduisit la théorie d'abord proposée par De Lahire (Essais sur la végétation considérée sur le développement des bourgeons); mais il l'appuya sur tant d'expériences nouvelles, que les phytotomistes furent obligés de l'examiner. Malheureusement, ce fut pour la combattre : une seule voix s'éleva pour la défendre, celle de Turpin; mais bientôt cette voix lui fit défaut : car Turpin annonça qu'il s'était trompé.

Il était réservé à un autre botaniste voyageur non moins célèbre, M. Charles Gaudichaud, d'être le continuateur de ces idées, de les étendre et de les compléter par des travaux innombrables.

Dans cette théorie, telle que M. Gaudichaud la soutient, on admet bien, ainsi que dans les théories du cambium, que les tissus végétaux passent par divers degrés de fluidité avant de se constituer et de se solidifier; mais on refuse de comprendre le cambium comme on l'avait généralement compris et on en repousse jusqu'au mot lui-même; on n'admet aucune similitude entre les tissus cellulaires primitifs ou parenchymateux et les tissus vasculaires fibreux.

Ces tissus fibro-vasculaires sont regardés comme ne se formant que dans les feuilles, les bourgeons et les embryons, et l'accroissement en diamètre des tiges dicotylées se fait par la descension de ces tissus fibro-vasculaires et par le développement des tissus parenchymateux qui rayonnent du centre à la circonférence.

Tel est l'état de la question sur l'accroissement en diamètre des tiges dicotylédonées.

Comme on le voit, on est loin d'être d'accord sur ce point de la science, malgré le talent des hommes qui s'en sont occupés, et malgré la con-

viction qui en anime quelques-uns. Et cependant, il serait fort important (aujourd'hui surtout que la question forestière préoccupe vivement les esprits) de savoir positivement à quoi s'en tenir à cet égard; car, puisque les principes anatomiques de l'une ou de l'autre de ces théories ne peuvent être également vrais, nécessairement il en est de même des principes physiologiques qu'on en déduit.

C'est dans cet état que nous avons trouvé la science, lorsque nous avons été nous-même amené à nous en occuper.

Chacun sait que la betterave, dans la première année de sa végétation, forme de six à dix petites couches ligneuses, séparées les unes des autres par de larges bandes de tissu cellulaire. C'est à M. Dutrochet, dont la mort laisse un vide dans la physiologie expérimentale, que nous devons d'abord cette observation.

Cet ingénieux expérimentateur avait en outre annoncé que ces couches ligneuses se formaient à l'extérieur, comme d'ailleurs on l'a admis pour toutes les autres plantes; mais, par suite d'idées qui lui étaient propres, sur l'accroissement en diamètre, il craignit plus tard de s'être trompé.

Il était donc urgent de vérifier ce fait d'accroissement : nous nous mîmes à l'œuvre et nous reconnûmes que les couches ligneuses dans la betterave se formaient à l'extérieur, et que, par conséquent, M. Dutrochet ne s'était pas trompé; nous pensâmes, en même temps, que cette plante, par la nature de son organisation, était la plus propre à éclairer la question de l'accroissement en diamètre, en la prenant pour objet de nos expériences.

Voici le raisonnement que nous fîmes :

Il faut, pour connaître le développement d'un organe, remonter aussi loin que possible dans l'histoire de sa vie; c'est par la connaissance de ce qu'il fut, qu'on parvient à expliquer ce qu'il est; mais, pour cela, il faut pouvoir embrasser son organisation d'un seul coup d'œil. Or, avec nos grands arbres, avec la plupart de nos plantes qui ne forment qu'une couche ligneuse chaque année, et chez lesquelles les tissus cellulaires ne restent jamais bien isolés des tissus fibro-vasculaires, comment suivre pas à pas le développement des tissus ligneux, et surtout comment proclamer d'une manière irréfragable, la complète indépendance des tissus parenchymateux et de ces tissus ligneux? On en voit tout de suite l'impossibilité en n'instituant des expériences que sur de pareils objets.

C'est là, sans doute, la principale cause du débat qui existe entre les physiologistes, depuis Duhamel et De Lahire.

Avec les betteraves, nous crûmes que nous ne rencontrerions pas ces inconvénients ; que nous pourrions assister, pour ainsi dire, au développement progressif des tissus ligneux, et surtout voir l'indépendance des tissus parenchymateux ou cellulaires, et des tissus fibreux.

Nos prévisions se sont justifiées.

Les expériences que nous avons faites sur ces plantes constituent bien la partie essentielle de notre travail ; cependant, nous y avons joint une série de recherches sur les greffes de différentes natures, c'est-à-dire en fente, par approche, dans la moëlle, etc., et sur des décortications circulaires pratiquées sur des *pereskia* et des *citrus*.

Les expériences que notre travail renferme se divisent donc naturellement en trois séries : 1° celles qui ont été faites sur les betteraves ; 2° celles qui se rapportent aux différents genres de greffes ; 3° enfin, celles qui sont relatives aux décortications circulaires.

BETTERAVES.

Expériences faites sur les betteraves pendant la première année de leur végétation.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Le 9 août 1865, j'enlevai à une betterave, à 8 centimètres au-dessous du sommet et dans toute sa circonférence, quatre couches et tout ce qui leur correspondait à la partie supérieure, de telle sorte que la partie conservée n'était plus qu'un cylindre surmonté par l'axe du bourgeon. Ce cylindre avait en tout 8 centimètres de hauteur sur 48 millimètres de circonférence, et il ne se composait plus que d'une seule couche concentrique entourant l'étui médullaire.

Toutes les parties mutilées furent laissées à l'air libre ; on ne chercha nullement à les protéger contre l'atteinte des agents extérieurs.

Bientôt les parties mises à l'air se cicatrisèrent et formèrent une nouvelle écorce ; le bourgeon terminal se développa et produisit de nouvelles feuilles ; le cylindre prit de l'accroissement. Nous remarquâmes, en même temps, que la betterave se fendait au-dessous du point où les couches avaient été enlevées.

Le 7 octobre suivant, cette betterave fut arrachée ; le cylindre avait alors grandi de 7 centimètres ; quant à son accroissement en diamètre, il n'était pas le même dans toute son étendue : il était plus considérable dans la partie la plus rapprochée des feuilles, et les endroits qui s'étaient le plus développés avaient 14 centimètres de circonférence.

Cette betterave, coupée longitudinalement par le centre, offrit les ca-

ractères suivants : la couche que l'on avait respectée lors de l'opération, avait considérablement augmenté en diamètre, mais uniquement en tissu cellulaire.

Cinq nouvelles couches s'étaient formées à l'extérieur : c'est vers les parties les plus épaisses que le plus grand nombre de couches existait, et ces parties étaient les plus rapprochées des feuilles ; elles étaient, d'ailleurs, recouvertes d'une écorce parfaitement constituée et facile à détacher.

La partie inférieure de la betterave, c'est-à-dire celle à laquelle on n'avait rien enlevé, avait pris beaucoup d'accroissement ; mais cet accroissement n'avait eu lieu que dans la couche la plus rapprochée du centre, celle qui correspondait directement à la partie conservée du cylindre. Les autres couches qui, par suite de l'opération, ne communiquaient plus avec les feuilles, étaient restées dans leur état primitif : c'était évidemment par suite de ce phénomène, que la betterave s'était fendue.

Afin de reconnaître le nombre de nouvelles couches formées, ainsi que leur origine, nous fîmes bouillir cette betterave dans l'eau, pendant le temps nécessaire pour désagréger ces couches les unes des autres ; et par la dissection, nous pûmes isoler les cinq nouvelles couches formées au sommet du cylindre, et constater que leurs filets ligneux émanaient directement des feuilles qui s'étaient successivement développées.

A l'aide de cette dissection, nous pûmes voir encore que la couche la plus externe correspondait avec les feuilles dont le développement était le plus récent. De toutes ces couches, c'était celle-ci qui descendait le moins ; la couche la plus intérieure était, au contraire, celle qui descendait le plus et qui était, en même temps, la plus forte et la plus ligneuse. Les couches intermédiaires, quant à leur longueur et à leur développement, étaient en rapport avec leur âge.

Ainsi, les feuilles qui se sont d'abord développées après l'expérience sont celles qui ont donné naissance à la couche la plus interne, c'est-à-dire celle qui est la plus longue et la plus forte. Les feuilles, au contraire, qui se sont développées les dernières, sont celles qui ont produit la couche la plus externe, laquelle est la moins longue et la moins épaisse.

Ces faits concordent de tous points avec la règle générale des agencements, exposée par M. Ch. Gaudichaud (voyez Gaudichaud, Organo-

graphie, pl. 7, fig. 41, 42, 43, etc.) pour les dicotylés, et par M. Hugo Mohl (voyez Martius, Anatomie des palmiers, pl. 2, fig. 5) pour les monocotylés.

(A suivre).

Le sel marin et le sel des salines.

Propriétés différentes de chacun de ces sels pour l'alimentation de l'homme et pour celle des animaux.

En Franche-Comté, les sels blancs et à grain fin des salines sont toujours préférés aux sels gris et en gros cristaux provenant des marais salants.

Ce préjugé est fâcheux, parce qu'il est absolu. On devrait conseiller l'emploi du sel de mer, de préférence au sel blanc des salines, pour l'alimentation de l'homme, et réserver ce dernier pour les animaux.

Le gros cou, sinon *le goitre*, est très-fréquent dans nos contrées, et il est à présumer que les combinaisons d'iode qui entrent dans le sel de mer aideraient puissamment à faire diminuer, sinon disparaître, cette fâcheuse infirmité. Par contre, l'usage du sel de mer, employé à dose un peu forte dans l'alimentation du bétail, peut avoir un effet tout opposé à celui que l'on désire atteindre. Pour les animaux à l'engrais, il agirait comme fondant sur les tissus adipeux, et pour les vaches laitières, sur les tissus mammaires, et ferait diminuer, sinon arrêter, la sécrétion du lait.

Ces inconvénients ne sont pas à craindre avec le sel raffiné des salines de l'Est, et il offre un puissant moyen de hâter l'engraissement et d'augmenter les facultés laitières des vaches. Le sel ne nourrit pas, mais il stimule; il facilite la digestion, il excite à boire et permet à l'animal de consommer et de s'assimiler une plus grande quantité de nourriture. Pour que les aliments profitent autant que possible, il faut qu'ils soient bien digérés, et le sel aide à obtenir ce résultat.

Les Allemands pensent que le sel est de nécessité absolue pour un bon engraissement.

Les Suisses disent : « Un kilogramme de sel fait dix kilogrammes de graisse. »

Il existe une troisième variété de sel, c'est le sel en roche. Son emploi dans les bergeries est recommandé par tous les hommes qui se sont occupés de l'élevage et de l'engraissement du mouton. On en place des

blocs à différents endroits de la bergerie, et les moutons ne manquent pas de venir lécher la pierre de sel, ce qui excite beaucoup leur appétit.

Nous serions porté à croire que le sel en roche, mis à portée des animaux, quels qu'ils soient, chevaux, bœufs, vaches et moutons, aurait la plus salubre influence sur leur santé, et nous n'hésiterions pas à essayer ce procédé, si nous connaissions la manière de se procurer le sel en roche.

A l'appui de notre opinion, nous citerons le fait suivant : M. Fleurey, marchand de chevaux et agriculteur à Pusey (Haute-Saône), nous a raconté qu'ayant pu se procurer aux salines de Fallon quelques blocs de sel gemme, il avait essayé d'en placer un morceau dans la mangeoire de chacun de ses jeunes chevaux arrivant de l'Allemagne, et qu'il en avait obtenu les meilleurs résultats ; le poil devenait plus brillant, et souvent ses chevaux évitaient la maladie produite par le changement de pays et de régime.

(Bulletin périodique des Sociétés d'agriculture
et d'horticulture du Doubs).

Alexis MONNOT-ARBILLEUR.

BIBLIOGRAPHIE.

Journal de Jean Grivel, seigneur de Perrigny, contenant ce qui s'est passé dans le comté de Bourgogne pendant l'invasion française et lorraine de l'année 1595, publié d'après le manuscrit original et accompagné de notes, éclaircissements, etc., par Achille Chereau, docteur en médecine, etc.

Cette assertion : *l'histoire est écrite pour raconter et non pour prouver, Scribitur historia ad narrandum, non ad probandum*, cette assertion préconisée, mais plus spécieuse et séduisante en apparence que solide au fond, que réelle et praticable, a besoin d'examen et d'explication.

Sans doute, l'histoire ne doit pas ressembler à un plaidoyer conçu et composé dans le dessein arrêté d'avance, de faire prédominer une cause et prévaloir telle opinion, tel principe ; interprète jurée de la vérité dans la relation des faits, il lui est enjoint de s'astreindre à la loi de les narrer impartiale et fidèle, avec toute l'exactitude dont elle est capable, sans en altérer le récit : relativement aux personnes, par faveur ou par haine pour les agents ; et concernant les choses, par des additions ou des retranchements propres à en fausser et en dénaturer le caractère.

Mais à cette tâche doit s'en ajouter une autre non moins impérieuse :

celle de faire jaillir des événements les preuves qu'ils comportent et de tirer de leurs entrailles les conséquences qu'ils recèlent, non assurément en se livrant aux accents de la passion, mais toujours en s'imposant ces ménagements qui sont le moyen le plus sûr de réaliser le vœu du poète Arbrissel :

Extirpare scelus, non extirpare scelestos :

Qu'on extirpe le crime, et non les criminels.

Donnons une idée de la manière dont nous comprenons ce devoir.

On se souvient que Socrate remerciait les dieux de trois dons : d'abord (ce qui s'explique par l'état d'abaissement où le paganisme tenait la plus belle partie du genre humain), de l'avoir fait naître homme, plutôt que femme; grec, plutôt que barbare; athénien, plutôt que citoyen d'une autre ville de la Grèce. A son exemple, le journal de Jean Grivel ne nous autorise-t-il pas, nous modernes, à rendre grâce au ciel d'avoir placé notre apparition en ce monde, aux époques avancées de la civilisation, de préférence aux siècles précédents.

Cette réflexion, à moins d'une opiniâtreté invétérée, d'un aveuglement systématique et volontaire, se présentera nécessairement à l'esprit de quiconque lira, dans des dispositions équitables et désintéressées, *ce qui s'est passé dans le comté de Bourgogne pendant l'invasion française et lorraine de l'année 1495*. Invasion abominable et dans son origine, et dans son cours, et dans son issue.

Conseillée par une prostituée royale (ainsi que s'exprime le rédacteur du journal dans sa double aversion de catholique et de sujet de la monarchie espagnole), sollicitée par Gabrielle d'Estrées qui convoitait la Franche-Comté pour en faire l'apanage du fruit de ses amours adultères; puis ensuite entamée par des aventuriers lorrains, et dans ces commencements désavouée par le prince que Jean Grivel s'obstine à appeler le roi de Navarre ou simplement le Navarrais; cependant, bientôt, non-seulement, hautement avouée par lui, mais par lui dirigée en personne, la guerre de 1595, entreprise contre la foi des traités, vint surprendre une province inoffensive, et se confiant au pacte de neutralité dont elle avait stipulé et obtenu la garantie dans les démêlés entre l'Espagne et la France, et qu'elle espérait à bon droit devoir la mettre à l'abri contre toute attaque extérieure.

Bien digne de ce début, la conduite de cette honteuse expédition, au lieu de braves et loyaux capitaines, ne nous offre dans ses chefs que l'image odieuse de voleurs de grands chemins et de brigands armés.

Ainsi, précaution de leur part de ne menacer qu'à distance les places un peu fortes : Besançon, Dole, Gray, Salins; mais irruption impi-

toyable dans toutes les villes ouvertes : Vesoul, Gy, Luxeuil, Lons-le-Saunier, Poligny, Arbois, Orgelet, Saint-Amour, etc., et dans tous les châteaux environnants. — Punition de toute résistance par la mise à mort et l'infâme pendaison des braves qui ont essayé de se défendre (1). — Sommes énormes extorquées sous la promesse de s'abstenir du pillage, qui n'en est pas moins commis par des bandes sans discipline et sans honneur, avec accompagnement de massacre, d'incendie, de viol des épouses et des vierges. — Et ce qu'il y a de plus triste, impudence de quelques gens du pays à se mêler aux étrangers pour prendre part à la curée.

Tout cela sous les yeux connivents et l'action complice du roi de France !

Cette observation est-elle un trait malveillant dirigé contre la mémoire du plus populaire de nos anciens souverains ? Non, certes, elle ne s'adresse qu'au temps où il vivait. Il est probable que si les sentiments de justice et d'humanité devenus la base de nos mœurs, eussent exercé alors le même ascendant, la crainte d'encourir la réprobation publique eût détourné le bon, le grand Henri, d'ordonner ou de tolérer de semblables excès. C'est la leçon que nous voulions recueillir.

En définitive, la guerre de Bourgogne, *la guerra di Borgogna*, travestie en guerre de *vergogne*, *la guerra di vergognia*, par les Espagnols mécontents de l'incapacité de leurs chefs (2), n'a pas davantage tourné à la gloire de leur adversaire. S'il a remporté la victoire de Fontaine-Française, il l'a payée cher par la perte de plusieurs villes importantes en Picardie, pareil à un joueur, dit naïvement l'historien, qui gagnerait un œuf et perdrait une poule. Elle n'a profité qu'à la bonne renommée de notre contrée, dont toutes les communes, petites ou grandes, ont fait leur devoir dans la mesure du possible. En quoi elles ont une dette de reconnaissance à acquitter envers le docteur Chereau, dont l'adresse patiente a su déterrer un manuscrit enfoui dans la poussière d'une bibliothèque, et tout illisible et chargé de ratures qu'il était, l'a mis en état d'être publié, non sans nous intéresser vivement à la biographie de son auteur.

II.-G. CLER, *professeur émérite*.

(1) Par exemple, le brave défenseur d'Arbois, capitaine Morel. L'arbre auquel il a été pendu se remarquait encore dans cette ville en 1837; il n'a été abattu qu'au mois de novembre de l'adite année.

(2) Il est certain que si le connétable de Castille, Don Fernand de Velasco, gouverneur du Milanais, envoyé au secours de la Comté, eût déployé quelque vigueur, il eût pu avec ses 40,000 Espagnols, joints à un nombre à peu près égal de milices franc-comtoises, imprimer un tout autre cours aux événements.

POÉSIE.

La Croix des bois,

PAR M^{lle} MÉLANIE BOUROTTE, DE GUÉRET, MEMBRE CORRESPONDANTE.

*Cruce fidelis inter omnes.
Hymne du vendredi saint.*

Depuis un siècle et plus longtemps peut-être,
Elle se dresse au flanc du talus vert;
On l'a taillée en un dur tronc de hêtre;
Son pied noueux par la mousse est couvert.
Chaque printemps pour lui faire une offrande,
A ses bras nus enroule la guirlande
De lierre sombre et de liserons blancs.
Dans le talus chante la sauterelle;
Le ver luisant sur la mousse étincelle;
Le lierre abrite un nid d'oiseaux tremblants.

Au cœur du roc on a creusé la route
Qu'elle domine et protège à la fois,
Et nul malheur n'y peut fondre sans doute
Tant qu'est debout la vieille Croix des bois.
Du pic neigeux elle marque le faite,
Se détachant, quand le ciel est en fête,
Sur l'azur chaud qui flotte dans les airs;
Mais si les vents se disputent l'espace,
Si dans la nuit l'orage gronde et passe,
Alors son front s'illumine d'éclairs.

Le fier sommet que cette Croix couronne,
De pas humains est foulé rarement;
La solitude y plane et l'environne,
Et le silence y règne incessamment.
C'est un désert : le long des pentes sombres
La forêt vaste, en déroulant ses ombres
A, du granit, dérobé le profil;
La bête fauve y rugit dans son antre,
Le torrent creux en est le rauque chanfre,
L'air y circule incisif et subtil.

C'est un désert... mais où Dieu parle en maître
Par l'humble Croix dont les bras l'ont porté.

C'est un désert... mais il s'y fait connaître
Par la rançon de notre humanité.
Que l'on y monte avec l'esprit en fièvre,
Le cœur haineux et l'orgueil à la lèvre :
Elle menace et montre un Dieu vengeur ;
Que l'on y porte une plainte troublée,
Un fardeau lourd, une âme désolée :
Elle console et montre un Dieu Sauveur.

Quand mutilé, le soldat la salue,
Il se résigne..... holocauste sanglant.
Quand le penseur l'aperçoit dans la nue,
Il s'humilie et redevient croyant.
Cheveux blanchis, pied tremblant, regard terne,
Si le vieillard, en passant s'y prosterne,
Il voit la vie au-delà du tombeau.....
Et pèlerins fatigués de la terre,
Pour éclairer leur route solitaire,
Les délaissés y trouvent un flambeau.

O sainte Croix ! la clameur de la plaine
Peut-être un jour te lancera l'affront.
Le doute impie, à la morbide haleine
Te soufflera des nuages au front !.....
L'homme est un fou perdu dans la tourmente
Qui, tour-à-tour menace et se lamente.
Pardonne à l'homme et vers lui penche toi !
Reste son phare en la nuit des rivages ;
Reste son ancre en l'horreur des orages ;
Ouvre le port. Et le port.... c'est la Foi !

A mon nouveau-né au berceau,

PAR M. STERNEMANN, CAPITAINE DE DOUANES, MEMBRE CORRESPONDANT.

La mort est un mystère et la vie est un songe !
Ici bas, sur la terre, où tout n'est que mensonge,
L'homme apparaît et disparaît,
Ne laissant après lui, dans un froid cimetière,

Qu'un nom, qu'un souvenir, qu'un amas de poussière,
Qu'un faible vent disperserait.

Trompé par les effets d'un séduisant mirage,
Oubliant que la vie est un pèlerinage,
Tout mortel aspire aux honneurs!
Mais perdant tout-à-coup la force et l'espérance,
Vers un but commun, lentement il s'avance,
Aiguillonné par les douleurs.

Et pourtant chaque fois, qu'au banquet de la vie,
Survient un inconnu que le destin convie,
On applaudit en le voyant!
On aime à contempler son frais et beau visage;
Un père, en l'admirant, retrouve son image
Dans les traits purs de son enfant.

Ah ! qu'il soit donc béni, celui qui fait ma joie,
L'aimable nouveau-né qu'un Dieu clément m'envoie
En comblant tous mes vœux;
Qu'il soit béni ! celui dont je craindrais l'absence,
Et qui, pour embellir ma paisible existence,
A déserté les cieux.

Pour toi, mon bien-aimé, ta mère a des caresses,
La rose des parfums, l'avenir des largesses,
La muse des concerts :
L'herbe a pour toi des fleurs, l'oiseau de gais ramages;
Et l'onde transparente arrose des rivages
Tout plantés d'arbres verts.

Vivante Éternité ! qu'à genoux on adore,
Souffre donc, ô mon Dieu ! que tout bas je t'implore
Pour l'enfant, douce fleur !
Que je tiens de toi-même, et fais qu'il ne connaisse
Que les soins maternels, la joie et la tendresse
Que renferme mon cœur.

Le bon temps,

PAR M. LOUIS DE VEYRIÈRES, MEMBRE CORRESPONDANT.

J'appartiens par le cœur, comme par la pensée,
À cet âge fameux qu'on nommait le bon temps;
Des amis d'autrefois la race est éclipsee;
Les amants, les époux étaient alors constants.

Aimable vie, hélas ! pour jamais effacée !
Simples dans leurs désirs, tous les mortels contents,
Chérissaient des oiseaux la note cadencée,
Ou consacraient aux fleurs de précieux instants !

Je vous aime à mon tour, plantes de la prairie ;
Et vous, chanteurs des bois, charmez ma rêverie ;
De votre agile essor je suis pourtant jaloux ;

Car je veux m'élancer loin d'un monde frivole !
Ah ! que dis-je, déjà ma prière s'envole ;
Elle monte, elle monte encor plus haut que vous !

VARIÉTÉS.

La Vallée de Beaume (Jura),

PAR M. ALFRED FAUCONNET,

Employé des Postes à Paris, membre correspondant.

(Suite).

SOUS LA TONNELLE.

Il faisait presque nuit : aux feux du jour avait succédé la fraîcheur, les blancs peupliers se balançaient mollement au souffle de la brise, les fleurs semblaient renaitre, les ramiers, deux à deux, rentraient à leur réduit ; sous une tonnelle tapissée de chèvrefeuille et garnie de bancs rustiques, une table était dressée ; on était au dessert. Les riches coteaux d'Arbois et de Château-Châlon avaient fourni leurs vins, et l'Etoile, ce mousseux nectar du Jura, pétillait alors dans les coupes. Les convives étaient gais, et comment ne pas l'être, comment ne pas subir le charme de ce festin champêtre où l'on a pour salle la nature, pour tapis le gazon, pour plafond un beau ciel bleu rempli d'étoiles, et pour lambris de la verdure et des fleurs ; et ces mille petits bruits, harmonie vivante, sorte de sérénade qui semble monter vers Dieu comme une prière : le murmure du ruisseau, la chanson du grillon, la voix de la mésange, le bruissement du feuillage, musique éternelle, hymne sublime chanté par tout ce qui vit, lorsque l'homme s'endort.

Raoul était vraiment joyeux ; il revoyait pour la première fois depuis longtemps un de ses camarades de collège, et les jeunes années, comme le rosaire sous les doigts de la religieuse, s'égrenaient dans sa mémoire

avec tous leurs souvenirs. Le cortège de ses premières joies, de ses premières émotions défilait devant lui, et ses yeux regardaient, et son cœur s'attendrissait.

Qui ne se rappelle avec délices cette petite cour large de quelques toises, bornée par un grand mur, où l'heure d'étude passée, l'écolier vient s'ébattre. On a sondé toutes ses issues, on en connaît tous les recoins, on l'a mille et mille fois mesurée de ses pas. Il n'est pas une touffe d'herbe qu'on n'ait foulée, pas un caillou qu'on n'ait heurté. Et ces tilleuls ombrueux sous lesquels on a rêvé, et le professeur à la longue redingote, les mains derrière le dos, qui dans sa marche toujours la même met ses pas dans ses pas pendant des heures entières, et la ville aux rumeurs confuses qui vous souffle à l'oreille le mot de liberté, et la voix argentine des jeunes filles qui passent, au son de laquelle l'âme encore assoupie tressaille comme éivrée d'un parfum inconnu.

Archives de la jeunesse, premiers feuillets de la vie, qu'il est doux de vous relire aux longues journées d'amertumes et de soucis, quand les folles illusions ont pris la volée, vous laissant face à face avec la réalité brutale, l'égoïsme des uns et le sot orgueil des autres. C'est le rayon de soleil entre deux orages, la fleur épanouie aux barreaux de la cellule du captif pour le visiter et le consoler.

Robert de Malessard et Raoul différaient par les goûts aussi bien que par le tempérament; mais le même âge, les mêmes leçons prises ensemble et le voisinage des deux lits dans le grand dortoir avaient établi entr'eux une certaine communauté d'actions, un certain rapprochement qui prit peu à peu toutes les formes d'une amitié réciproque. L'occasion en quelque sorte et non la sympathie, cette secrète intuition au flambeau de laquelle deux âmes sœurs se reconnaissent, les avait réunis. Ils avaient cru s'aimer, s'aimaient-ils réellement?

Louise était heureuse du bonheur que paraissait éprouver son mari, on le devinait au doux rayonnement de son chaste visage : Fille des champs, habituée dès sa naissance à vivre au milieu des paysans, elle avait conservé cette candeur de l'âme, cette simplicité de manières, véritable attribut de la femme qu'il est si rare de trouver aujourd'hui. Il eut été difficile de recevoir des hôtes avec plus d'urbanité et de grâce; cependant, de temps en temps, presque à la dérobée, elle jetait un regard sur Robert, et devant cette tête pâle, flétric, qui contrastait si fort avec la belle figure de Raoul, elle se demandait la cause de tant de ravages précoces. Si bonne, si compatissante d'ordinaire, elle aurait voulu le plaindre, mais l'œil fauve de cet homme et son rire sardonique arrêtaient sa pitié, une sorte de répulsion l'en éloignait. Elle se

rappelait vaguement ce tableau de l'église de Nevy où le peintre a représenté le démon sous les pieds de l'archange, et le hasard voulait que ses traits fussent ceux de Robert; alors, à la clarté des bougies, il lui semblait que l'esprit des ténèbres s'était détaché de son cadre, avait traversé la nef et rampé jusqu'à elle pour venir s'asseoir à sa table. Mais la chimère s'évanouissait bientôt, Raoul était là, qu'avait-elle à redouter?

Herminie était éblouissante; jamais la volupté n'avait revêtu plus de charme, ni le plaisir plus d'attraits. Quelle coquetterie dans ce vêtement négligé, quelle séduction dans ces poses nonchalantes et perfides, quel art dans ce désordre! Ses cheveux noirs et brillants demi-déroulés ondoyaient sur ses épaules, l'incarnat le plus pur teignait ses joues, tout son col onduleux était nu. Ses grands yeux, sous leurs longs cils, s'illuminaient comme s'ils eussent réfléchi quelque flamme intérieure, et Raoul ébloui avait déjà plus d'une fois baissé les siens. Sous un peignoir de mousseline qui serrait à la taille l'élégante cordelière, son corps de nymphe, ainsi qu'une blanche naïade dans l'onde transparente, se dessinait; au moindre mouvement, la gaze complaisante prenait soudain la forme et du sein frémissant et de la jambe ronde et fine, et de tous ces trésors à peine voilés qui bouleversent les sens, étourdissent la raison et mettent parfois aux mains du lâche le poison ou le couteau. De sa petite main d'enfant, elle puisait dans un sachet de velours brodé d'or quelques menus brins d'un tabac jaune et fin qu'elle tordait ensuite prestement dans une feuille de vélin parfumé, puis mollement renversée et laissant voir, sous une manche ouverte, les contours d'un bras admirable, elle se plaisait à faire tourbillonner une fumée blanchâtre, flocons légers qui montaient en spirale, montaient encore et lentement s'effaçaient.

Quiconque eut vu ces deux femmes jeunes et belles, l'une affable, réservée, presque timide, l'autre hardie, étalant effrontément la mise et les allures d'une courtisane, eut compris toute l'étrangeté de cette réunion insolite. Que faisait là cette phrynée, quel était son dessein, que pouvait-elle porter dans les plis de sa robe impudique!

Voyons, mon cher Robert, disait Raoul, puisque tu connais maintenant l'existence toute paisible que je mène avec ma femme et mes enfants, au milieu de bons travailleurs, et que je n'ai à vous offrir pour vous distraire ici, ni loge à l'opéra, ni promenade au bois de Boulogne, dis-nous un peu de quels événements ta vie s'est remplie, depuis bientôt dix ans que nous nous sommes quittés; car tu vivais à Paris, et pour nous autres, pauvres sauvages relégués au fond de la province, qui n'entendons que

de loin le bruit de ses chants et de ses fêtes, sans les comprendre ni les voir, tout doit être intéressant. C'est, dit-on, un labyrinthe où l'égarément est facile, où bien des malheureux, pour trouver leur chemin, se meurtrissent et les mains et les genoux ; tu avais au moins, toi, pour t'y conduire, le fil d'Ariane, le talisman de notre siècle, je veux dire le million de ton père.

A ces derniers mots, l'œil de Robert étincela, les muscles de son visage, habituellement impassible, se contractèrent, et Raoul, s'il eût pu le voir, eût été frappé du sourire d'Herminie ; c'était celui de satan qui emporterait une âme.

Mais le front de Malessard se rasséréna vite, et d'une voix calme il répondit :

En effet, Raoul, j'avais en main cette clef d'or qui, de nos jours, ouvre toutes les portes, et l'homme qui la dédaigne n'est qu'un sot. Avec elle, joies, plaisirs, honneurs, considération ; sans elle, tristesse, amertume, isolement, mépris. Je l'avais, te dis-je, si jamais elle m'échappait, je ne reculerais devant rien pour la ressaisir.

Bien des gens s'en passent, mon cher Robert, et la médiocrité dans laquelle ils vivent n'est pas toujours pour eux une source de douleurs. Je comprends qu'on aime l'or pour les bienfaits qu'il permet de répandre, pour l'affection et le dévouement qu'il nous attire ; mais l'avare qui l'empile dans ses coffres, comme le débauché qui le jette dans l'orgie, sont de dangereux parasites, des êtres malfaisants.

En vérité, Raoul, tu parles en vrai Caton ; tu sais ce vieux romain atrabilaire dont je riaais tant autrefois ; pourquoi n'es-tu pas né deux mille ans plus tôt, il t'aurait appelé son fils, et Robert se tordit dans un éclat de rire.

Toujours le sarcasme comme autrefois, reprit Raoul, des mots au lieu de bonnes raisons ; la censure offense, la vérité déplaît, et sous le fouet mérité de la critique, on raille encore.

Que philosophes et moralistes soient moins acerbes, répartit de Malessard ; qu'ils imitent, s'ils veulent guérir, le médecin qui doit rendre la vue à l'aveugle. Celui-ci s'entoure de toutes les précautions, insensiblement, il habitue le malade à cette lumière qui, trop subite, le blesserait, et par degrés la cure s'achève, le miracle s'opère. La vérité toute nue a quelque chose de rude, qu'on en polisse les formes, qu'on l'enveloppe d'une gaze légère, qu'on sache la rendre aimable. D'ailleurs, la plaisanterie est-elle donc chose défendue, j'en appelle à Madame Landry.

La fine et bonne plaisanterie, répondit Louise, telle que l'entendaient

nos pères, est très-permise. Aimable en ses espiègleries, elle fut choyée par eux, elle présidait leurs réunions, s'asseyait à leurs banquets ; malheureusement, elle est passée de mode comme leurs perruques et leurs bas de soie.

Buvons alors à sa renaissance, dit Robert de Malessard, et les coupes s'entre-choquèrent.

Les convives s'étaient levés, et tandis que les femmes regagnaient le salon, les deux amis se dirigèrent vers la grande avenue.

Que dit alors Robert à Raoul, quelle confiance jugea-t-il à propos de lui faire, nous l'ignorons; seulement, on eût pu voir ce soir là Landry, contre son habitude, errer dans les allées du parc, tête nue, préoccupé.

Quant à Malessard, rentré dans l'une des chambres de l'appartement qu'il occupait avec Herminie, il se promenait silencieux et rêveur comme s'il eût roulé quelque noir projet. Des ajustements de femme gisaient sur le tapis ; on voyait ça et là des jupes et des corsages de soie, des rubans, des dentelles, des mules de velours à boucles d'argent, et sur une toilette, un coffret en palissandre, d'où s'exhalaient les parfums les plus rares. Un peignoir jeté sur un fauteuil, et tout tiède encore du corps qui l'a quitté, en conservait les formes. Mais soudain le promeneur s'arrêta, puis, comme s'il se fût parlé à lui-même : Ce Raoul, s'écria-t-il d'une voix creuse, m'importune avec son bonheur insolent, je le briserai; Herminie, il y a là de l'or, à nous deux ! Un éclat de rire diabolique sorti du fond de l'alcôve lui répondit, et la lumière s'éteignit.

(A suivre).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 JUILLET 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Lecture du procès-verbal de la dernière séance.

Correspondance manuscrite : Lettre de M. le docteur Rouget, où il nous annonce l'envoi d'un travail sur la *Pustule maligne de l'homme et les Affections charbonneuses des animaux*; traité à un point de vue particulier, ce sujet, en s'écartant des idées généralement admises, ouvre pour la prophylaxie un vaste champ de discussion à l'activité des intelligences compétentes. Notre fidèle et laborieux collaborateur nous adresse en même temps, de la part de M. le docteur Briot, de Chaussin, correspondant de la Société, une note médicale sur une des maladies les plus redoutables du département, la *Suette miliaire*. — M. E.

Decroix, vétérinaire à la Garde de Paris, et secrétaire de la Société protectrice des animaux, nous annonce qu'il va s'occuper très-sérieusement d'un article sur le tabac, à destination de notre Bulletin. — M. Ulysse Bargues, chirurgien à Bordeaux, en nous remerciant de l'accueil fait à son travail, les *Ongles incarnés*, nous promet un concours assidu et l'envoi prochain de nouvelles communications. — M. A. Dupuy, vétérinaire en 2^e au 8^e dragons, notre correspondant, nous présente la candidature de M. de Colongeon, lieutenant-colonel de son régiment, homme intelligent et instruit, dont les loisirs sont consacrés avec succès au culte de la littérature. — Remerciements de M. le docteur Fanti-Lescure du titre de membre correspondant qui lui a été conféré sous les auspices de M. Adolphe Huard, rédacteur en chef du journal *le Sauveteur*. En nous transmettant les remerciements et les sentiments de reconnaissance de M. le commandeur Carlo Venturini, consul général de Tunis, admis également dans notre Société, sur sa présentation, M. Huard sollicite des diplômes pour les personnages suivants : le commandeur Ubaldo Solustri, secrétaire-général de l'Académie papale des Quirites de Rome ; — le chevalier Basile-Vincent Piotallevi, dictateur de l'Académie des Quirites de Rome ; — Pierre Antonacci, directeur de la pharmacie du collège romain. — J.-M. Demoule nous écrit : « J'espère ressusciter sous peu la *Tribune lyrique*, veuillez, en me donnant avis de la réception du volume ci-joint, me dire si je puis compter sur votre concours. » Ce volume, sous cette rubrique : *Le Trait d'union intellectuel* de Paris et de la province, 3^e série, et intitulé *Fleurs et Fruits de la Pensée*, œuvre collective par les principaux collaborateurs de la Tribune, contient le choix de ce qui a paru en prose et en vers de plus remarquable dans cette feuille si éminemment littéraire. — De Beaumont-Laferrrière, M. Ach. Millien, membre correspondant et lauréat de la Société, prie son Secrétaire-Général de lui offrir comme hommage d'un de ses membres les plus dévoués, un recueil de poésie intitulé : *Musettes et Clairons*, 2^e édition, et où se font lire avec le plus vif intérêt, les sujets suivants : La Légende de la Charrue ; — la Colombe du Tyran ; — le Jour suprême ; — Promenade humoristique ; — le Cyprés ; — la Voix de la Foudre ; — la Légende du Lépreux ; — le Ravin ; — la Marâtre ; — la Légende du Chanvre ; — Son du Clairon ; — le Rajah ; — le Baptême de la Cloche ; — la Légende du Noyer.

Correspondance imprimée : La Société centrale de Sauvetage des Naufragés, constituée sous la haute protection de S. M. l'Impératrice, et présidée par S. Exc. l'Amiral Rigault de Genouilly, vient d'accueillir

favorablement le *Sauveteur* ou *Momiteur du Courage*, rédacteur en chef, M. Adolphe Huard, un de nos membres honoraires. Désormais cette feuille recevra donc, non-seulement le Bulletin officiel de cette Société, mais encore toutes les communications relatives aux séances, aux sauvetages accomplis, aux inventions et découvertes utiles aux sauveteurs ; en un mot, elle sera l'organe officieux de cette grande Compagnie héréditaire.

Exposition universelle. — M. le baron Edouard de Septenville, l'historien dont chaque ouvrage fut l'objet d'une distinction honorifique, et qui tout récemment, à l'occasion de cette grande exhibition internationale, a publié dans le *Monde artiste*, feuille sous la direction et la rédaction de M. H. Gourdon de Genouillac, une série d'articles remarquables, consacrés à l'exposition des beaux-arts en Portugal, vient de recevoir en récompense de ses derniers travaux, la Croix de l'Ordre de Notre-Dame de Guadalupe.

Société d'agriculture du Doubs : Concours de 1867. Prime spéciale en faveur de la reproduction du cheval comtois, une médaille d'argent de la valeur de 25 francs et une somme de 200 francs, mise à la disposition de la Société, par l'honorable M. Latour du Moulin, député du Doubs.

On recommande le Graisseur capillaire et pneumatique à double tubulure, breveté s. g. d. g. Demande à adresser franco à M. Bresson, rue de Malte, 36, à Paris.

Classes 6 et 90 de l'Exposition universelle : Bibliothèque scientifique et artistique des ingénieurs, des architectes et des gens du monde. Dunod, éditeur, 49, quai des Grands-Augustins.

Lectures à l'ordre du jour : Notice sur Saint-Désiré de Lons-le-Saunier (extrait d'un manuscrit de la Bibliothèque impériale, publiée par M. Bernard Prost). — De M. le docteur Rouget, sous ce titre : Hygiène publique : Les Affections charbonneuses des animaux et le Charbon externe de l'homme. — De M. le docteur Briot, de Chaussin : La suette miliaire et la Coca du Pérou. — De M. Jean Sénamaud, jeune, sous ce titre : Médecine usuelle : De l'Hypocondrie et des Hypocondriaques. — De M. Jules Léon : De la Génération spontanée ; — du même : Médecine par les plantes vulgaires. — De M. H. Cler : Rapports et différences entre les maximes de l'Evangile et les doctrines du Stoïcisme, interprétées par Zénon, Epictète et Marc-Aurèle. — De MM. Bourneville et Teinturier, rédacteurs au journal de médecine mentale : C.-W. Townley, ou du diagnostic de la Folie au point de vue légal. (De cette publication, analyse par M. H. Cler).

CHRONIQUE AGRICOLE.

Toutes les nouvelles qui nous arrivent des contrées vinicoles signalent l'apparition de l'*oïdium* dans les sols riches en humus. Les vignes en côte, où la croûte végétale a peu d'épaisseur, ont rarement été atteintes par la maladie ; ce qui confirme l'opinion émise depuis longtemps par de savants viticulteurs ; à savoir, que les engrais alcalins conviennent mieux à la vigne que les engrais azotés.

Nous venons de lire une brochure de M. Victor Chatel, dans laquelle cet infatigable micrographe indique la cause de l'*oïdium* et les moyens de le prévenir, sans emploi du soufre. Il croit que les boursoufflures, les excoriations qu'on aperçoit sur les feuilles et les rames de la vigne, au fort de l'été, sont dues à des piqûres d'insectes microscopiques et noctambules. Ces piqûres, faites en perçant la *chlorophylle* du végétal, exposent la sève de celui-ci à l'action comburante de l'oxygène de l'air. Il se produit alors une suppuration analogue à celle des plaies faites chez l'homme et les animaux. Une décomposition locale se manifeste bien promptement, et le champignon destructeur apparaît.

Voilà, d'après M. Victor Chatel, la véritable cause de l'*oïdium*. Maintenant, il s'agit de savoir si ses *sporules* peuvent se développer indifféremment sur les pieds sains comme sur ceux qui sont malades, c'est-à-dire sur ceux où les insectes ont déjà travaillé.

Nous nous sommes assuré nous-même de la présence des *acarïens* sur les bois atteints de maladie. Le premier ordre décrit par M. Chatel peut être vu à l'œil nu ; il a le corps plus ramassé que le siron et court avec plus de vitesse encore.

Un autre *acarus*, plus petit que le précédent, paraît annelé ; il est d'un vert clair et se blotit à l'aisselle des feuilles et du bouton.

Enfin, nous avons ouvert un grain fendu par l'*oïdium*, et nous y avons vu à la loupe, six larves vertes grouillant dans le verjus corrompu de ce grain.

Quant au moyen d'empêcher l'*oïdium* de se développer, M. Chatel conseille des pincements successifs des parties herbacées de chaque rameau. On détruit ainsi les nids de tous les insectes qu'on vient de décrire.

— Quand le moissonneur balance sa javelle et qu'il la trouve légère, il se demande naturellement quelle peut être la cause de la maigreur du grain, alors même que la fleur a bien passé et que la verse n'a pas

eu lieu. C'est le cas qui se présente cette année, et chacun glose là-dessus à sa manière.

Nos pères nous ont appris qu'ils ont éprouvé d'affreuses disettes par suite de la maladie des céréales. Pourquoi n'aurions nous pas à subir les mêmes altérations dans nos récoltes? Avons-nous le secret d'anéantir à jamais ces êtres infiniment petits qui sont cause de ces altérations?

Espérons que le soleil d'août nitrera la terre qu'on destine aux semailles d'automne. Le grain de blé, mieux nourri que celui de l'année dernière, poussera promptement et supportera mieux les rigueurs de l'hiver.

A propos de la maladie du blé après sa floraison, nous venons de lire dans le *Bulletin agricole de Lille* un curieux mémoire de M. Desmazières, qui attribuait, en 1819, la rouille des céréales à la présence de l'épincivinette dans le voisinage des finages. Il est vraiment étonnant qu'après un demi-siècle d'expériences très-peu concluantes en faveur de l'opinion du botaniste flamand, une Commission composée d'hommes honorables vienne aujourd'hui remettre ce préjugé sur le tapis et essayer de le faire accréditer dans le monde agricole. Nous ne nous doutions guère, assurément, que ce modeste arbuste devait assumer sur lui tous les dégâts que cause dans nos plaines l'*uredo rubigo* ou l'*uredo segetum* !

— Nous avons enfin eu l'avantage de récolter, dans de bonnes conditions, quelques litres de Brôme Schrader. C'est un graminé qui lève bien, qui monte haut, et dont les chaumes quoique tout brisés comme des chenevottes, sont recherchés par le bétail. Seulement, son produit ne peut pas se mettre en parallèle avec les fourrages de nos prairies artificielles. Nous ne pourrions pas en dire du mal, ne fût-ce que pour ne pas nous brouiller avec ceux qui en ont dit trop de bien.

Signalons, en terminant notre chronique, un fait que chacun a pu remarquer cette année : toutes nos luzernières et nos esparcettes ont été envahies par le brôme des prés et par les paturins. C'est une raison pour ne pas déloger ces graminées de nos prairies, où le lotier corniculé leur tient si bonne compagnie.

VIONNET, Vice-Président.

Conservation des pommes de terre en cave.

Monsieur le rédacteur du *Journal de la Société agricole du Brabant*,
J'ai lu, dans la séance du 5 janvier 1865 de la *Société centrale d'agri-*

culture de Belgique, une note relative au moyen propre à prévenir la maladie des pommes de terre récoltées et au meilleur procédé de conservation de ces tubercules, et je me suis exprimé en ces termes :

« Messieurs,

« Dans la séance du 13 décembre 1852 du comice du premier district agricole du Brabant, j'ai dit que la cause essentielle de la maladie des pommes de terre réside dans l'atmosphère; et cette opinion, fondée sur plusieurs observations que j'ai communiquées à cette époque, s'appuie sur un argument puissant, sur le fait bien établi : *que les parmentières arrachées et mises en cave alors que la maladie règne encore, sont plus exposées à la maladie que les tubercules restés enfouis.*

« C'est en 1853 surtout que le fléau a persisté jusque vers la fin de septembre, et que plusieurs personnes ont eu leurs pommes de terre pourries pour les avoir trop tôt récoltées.

« Désirant apporter à ce grave inconvénient un remède autre que celui qui consiste à laisser les tubercules enterrés jusqu'à l'époque où les semailles d'automne deviennent sinon impossibles, au moins chancelantes, j'ai fait, au 1^{er} septembre de cette année, les essais suivants :

« Trois cents pommes de terre ont été divisées en quatre lots, *a*, *b*, *c* et *d*, de 75 chacun.

« *a*, mis dans un panier, a été placé dans une chambre sèche.

« *b*, introduit dans une casserole en terre, a été abandonné à l'influence de l'air dans une cave humide.

« *c*, même disposition que pour *b*, à cela près qu'on avait mis un peu de chlorure de chaux au fond.

« *d* a été placé dans les mêmes circonstances que *c*, mais on avait mis un peu de paille sur le chlorure de chaux.

« Le 15 septembre on a examiné les quatre lots, et ils ont offert :

« *a*, 17 malades.

« *b*, 35 —

« *c*, 9 —

« *d*, 10 —

« Il est à observer que les tubercules du lot *c* étaient ramollis à l'endroit où ils avaient été en contact immédiat avec le chlorure de chaux, et que tous présentaient des taches brunes là où l'épiderme s'était détaché avant leur mise en expérience.

« Le même jour (15 septembre), par conséquent à une époque où le mal diminue ordinairement, quatre lots, contenant le même nombre d'individus, ont été soumis à un essai. On a eu, cette fois, la précaution de ne mettre dans *c* et *d* que 1 gramme de chlorure de chaux. Au 30

septembre les quatre épreuves ont donné, savoir :

« a, 9 malades.

« b, 16 —

« c, 6 —

« d, 5 —

« Les tubercules sains des lots c et d ne présentaient pas de taches brunes aux endroits où l'épiderme s'était détaché avant leur mise en expérience.

« Il résulte de ce qui précède :

« 1° Que l'invasion de la maladie est moins à redouter quand l'air est sec que lorsqu'il est saturé de vapeur d'eau ;

« 2° Que le chlorure de chaux détruit, par un dégagement constant de chlore, l'élément destructeur que l'air recèle ;

« 3° Que ni l'un ni l'autre moyen n'arrête les progrès de la maladie sur des tubercules qui en sont atteints.

« En combinant ces résultats et en considérant que les pommes de terre en tas s'humectent par une transpiration constante et se mettent dans les conditions les plus favorables à la propagation de la maladie et au développement des bourgeons, j'ai, le 15 septembre, pris les dispositions suivantes pour l'emmagasinage de la récolte qui a commencé à se faire à cette époque :

« *Dans une place sèche, j'ai tracé des cercles pouvant chacun servir de base à un cône de 12 sacs de 100 kilos de parmentières. J'ai répandu sur la surface de chaque cercle 20 grammes de chlorure de chaux ; j'ai couvert le chlorure d'un peu de paille hachée, et après avoir placé une botte de paille au centre, j'ai fait amonceler autour 12 sacs de pommes de terre.*

« Par ces moyens, mes tubercules sont restés beaux et secs, et l'on n'y a pas trouvé un malade sur mille.

« Voilà, Messieurs, un résultat d'autant plus important qu'il a été obtenu avec un centime de dépense par 100 kilog. de pommes de terre.

« Je ne voudrais pourtant pas me laisser entraîner par ma découverte, au point de vous promettre monts et merveilles alors même qu'il s'agirait d'arracher les précieux tubercules au moment où la maladie règne encore avec intensité, car mes expériences ont constaté que ni l'air sec, ni le chlorure de chaux ne peuvent arrêter le progrès du mal dans des tubercules atteints à un degré quelconque. Il faudrait donc, dans les circonstances les plus défavorables, se munir de précautions et *répandre un peu de chlorure de chaux autour de l'endroit où l'on arrache les plantes, laisser tomber même une trace de ce composé dans les paniers et les sacs qui doivent contenir le produit.*

« Après la lecture de cette note, le conseil d'administration a nommé une commission dans le but de constater l'exactitude des résultats de mes expériences.

« Ayant terminé, l'année après, ses investigations, cette commission a fait un rapport conduisant aux mêmes conclusions et elle a ajouté :

« Si l'on récapitule maintenant ce qui précède, on trouve que depuis l'époque de la récolte jusqu'à ce jour, le lot de pommes de terre conservées à l'état normal a perdu 9 pour cent, tandis que dans le lot au fond duquel se trouvait un peu de chlorure de chaux, la perte constatée ne dépasse pas 1 pour cent.

« En conséquence, votre commission se fait un devoir d'appeler votre attention sur le procédé facile et ingénieux de notre honorable collègue, et le recommande tout spécialement aux agriculteurs éclairés. Elle espère, Messieurs, qu'après l'avoir sanctionné de vos suffrages, vous voudrez encore, par les moyens qui sont en votre pouvoir, chercher à en répandre promptement l'application. »

Le Président,

(Signé) C. JACQUET.

Le Rapporteur,

(Signé) MAX LE DOCTE.

Si, après avoir pris connaissance de ce qui précède, on relit dans le *Journal de la Société agricole du Brabant*, du 12 novembre, l'article de M. Joigneaux, sur les pommes de terre malades en cave, on aura une preuve des peines que doit se donner l'auteur d'une découverte pour en répandre l'application, quelque facile que soit celle-ci.

Et qu'on ne suppose pas que quelqu'un ait observé un genre de pourriture que le chlorure de chaux n'a su prévenir. Non, chaque fois qu'on a employé le moyen, en observant les précautions indiquées, on a obtenu un bon résultat. Un des plus saillants est celui-ci :

Il y a sept ans, ma femme avait fait en partie sa provision de pommes de terre. Comme elles étaient excellentes, j'exprimai le regret de ce qu'elle n'en avait pas acheté davantage. Elle me donna pour motif le manque de place, en ajoutant que le vendeur lui avait promis de lui en fournir encore au printemps, attendu qu'il conserverait jusqu'à cette époque l'excédant de sa provision.

Or, quand elle se présenta pour en acheter, toute la provision du vendeur était tombée en pourriture, bien que sa cave fût au moins aussi sèche que la nôtre; mais nos tubercules avaient été amoncelés de la façon prescrite ci-dessus.

N'est-il pas étonnant, après cela et après des publications réitérées dans le *Journal de la Société centrale d'agriculture*, dans mon opuscule sur l'*Histoire naturelle de l'air et des miasmes*, et dans un journal de

Liège (le seul, à la vérité, qui eût bien voulu donner asile à ma note), que M. P. Joigneaux même ignore encore mon moyen de conservation des pommes de terre.

Cela prouve, selon moi, que pour vulgariser une découverte de cette nature, tous les journaux indistinctement devraient en reproduire la description à l'époque de la récolte, et cela pendant plusieurs années de suite.

J'ai l'honneur de vous offrir deux exemplaires d'une brochure que je viens de publier sur un sujet d'une importance majeure, sur le moyen de prévenir toutes les maladies épidémiques, y compris l'épizootie régnante. Le moyen est tout aussi simple et aussi peu coûteux que le précédent. C'est sans doute encore une raison pour qu'on ne l'adopte qu'après de nombreuses publications successives.

Si vous jugez, Monsieur le rédacteur, que l'insertion dans votre journal de la présente note puisse être utile, comme je le pense, je vous y autorise de bon cœur, et vous prie d'agréer l'assurance de ma considération distinguée.

D^r C.-J. KOENE.

(*Journal de la Société agricole du Brabant*).

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. TAMISIER, médecin major au 74^e de ligne :

Manuel du bon fermier, ou Cours théorique et pratique d'agriculture.

Par M. Jean-Baptiste RAMPIN :

Eléments d'agriculture physique et chimique, traduits du latin, de Vallerius.

Par M^{lle} Clarisse ARNOULT :

La Vie réelle, ou la Femme dans la famille et la Femme dans le monde.

Par M. Henri CLER :

Un Écrit somptuaire de Henri III, roi de Pologne.

Par M. Jean SÉNAMAUD :

Un Fœtus de porc, âgé de 3 mois, et 4 Diptères suceurs (mouches trichinifères), conservés dans un flacon d'alcool.

Par la Société d'émulation de l'Ain.

Misère et Charité dans une petite ville de France, par M. E. Ebrard.

Par M. le Ministre de l'Instruction publique :

Mémoires lus à la Sorbonne dans les séances des 19, 20 et 21 avril 1865.

Par l'auteur :

Satires de Juvénal, traduction-nouvelle, par M. Victor POUPIN. — Un Bal à l'opéra, par le même.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE

du Prieuré conventuel de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier,

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. PROST.

(Suite).

Abrégé de l'Histoire du Prieuré conventuel de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier, de la province du comté de Bourgogne, de l'Ordre et étroite observance de Cluny, lequel Prieuré est une ancienne dépendance de l'abbaye de Baume-les-Moines ; dressé l'an 1708 (par dom Albert Chassignet).

L'abbaye de Baume-les-Moines est une des plus illustres abbayes de l'Ordre de Saint-Benoist. Elle est située dans le comté de Bourgogne, entre les villes de Poligny et de Lons-le-Saunier, à l'escart pourtant de la grande route, en tirant un peu du côté du levant. Comme elle est bastie dans un vallon assez étroit, environné de montagnes fort hautes et escarpées, elle a tiré son nom de sa situation ; car les anciens Gaulois se servoient du terme de *Baume* pour signifier un rocher élevé. La petite rivière de Seille prend sa source dans le fond de cette gorge, ce qui fait dire à Raoul, premier roy de Bourgogne, que ce Monastère est situé à la source de la Seille, *ubi fluvius Sallie surgit* (1).

On croyoit sur le milieu du XII^{me} siècle, au rapport de Pierre-le-Vénérable, abbé de Cluny, que saint Columban, abbé de Luxeuil, en avoit esté le fondateur environ l'an 600 de Jésus-Christ (2). Il seroit à souhaiter pour la gloire de cette fameuse abbaye qu'elle ayt conservé dans ses archives, des monumens d'une si vénérable antiquité, ou que les historiens de ce temps-là nous en eussent marqué quelque chose. Ce qu'il y a de plus fâcheux, c'est qu'on n'a pu rien découvrir jusqu'à maintenant touchant l'estat où s'est trouvé ce célèbre monastère, dèz sa fondation jusqu'à la fin du IX^{me} siècle (3).

Saint Berno, qui avoit fondé l'abbaye de Gigny, environ l'an 889, de

(1) Dans son diplôme en faveur de Gigny, du 10 décembre 903 ou 904. Baluze, *Miscellanea*, in-8°, Paris 1675-1715, tom. 2, p. 161 ; *Acta Sanctorum ordinis S. Benedicti*, par Mabillon, in-fol., Paris, 1668 et seq., sæcul. v. p. 68, d'après Baluze.

(2) Mabillon, *Annales ordinis S. Benedicti*, in-fol. Lucæ 1739-1745, tom. 6., p. 460.

(3) On a pourtant un diplôme de 869, relatif à Baume. Dunod, *Hist. des Séquanois*, in-4°, Dijon, 1735-37, tom. 2, p. 584.

ses propres biens, sous la règle de Saint-Benoist, crut qu'il estoit à son zèle de rebastir le monastère de Baume, qui ressembloit alors à ce qu'on appelleroit aujourd'hui les mazures d'un petit prieuré. — Les chartres ne marquent point le nom de celui qui accorda d'abord ce monastère délabré à l'abbé de Gigny; mais elles nous apprennent qu'il n'oublia rien pour s'assurer de sa nouvelle acquisition. En 895, étant allé à Rome, il obtint du pape Formose un privilège qui confirme à l'abbaye de Gigny toutes ses dépendances, et en particulier le petit monastère de Baume, *nec non et cellulam quæ vocatur Balma* (1). En 904, il s'adressa à Raoul, premier roy de Bourgogne, pour luy demander quelques grâces en faveur de son abbaye; et ce prince, en détaillant ce qu'il luy accorde, fait mention du monastère de Baume avec toutes les circonstances qui pouvoient alors le distinguer; *quandam cellam Balmam nomine, ad fontem Sallia, in comitatu Scutindis sitam, quam Gigniacenses monachi a fundamentis restruxerunt*.

Enfin, l'année suivante (2), il fit rendre un arrêt précis pour obliger un certain Bernard, vassal de la reine Ermengarde, à restituer aux moines de Gigny le monastère de Baume, que le roy Raoul leur avoit accordé l'année précédente; *Balmam cellam, quam Beruo abbas ejusque monachi a Radulfo Rege per præceptum acquisierant*.

L'estat pitoyable où saint Berno trouva le monastère de Baume-les-Moines, n'est pas fort propre à persuader le monde que c'estoit cette abbaye de Baume, *Balma*, qui tomba dans le partage de Louys, roy de Germanie, lorsque luy et Charles le Chauve, roy de France, divisèrent entre eux le royaume de Lothaire, leur neveu, en 870 (3). L'on est plus porté à croire que cette abbaye de Baume estoit celle de Baume-les-Dames, bastie sur la fin du IV^{me} siècle, restablie en 600 ou environ, par Varnaire, comte du palais de Bourgogne, dont il est fait mention au fameux concile d'Aix-la-Chapelle tenu en 817 (4), parmi les abbayes qui devoient fournir des soldats aux souverains, et qui est la quarante-huitième maison nommée dans le testament d'Ansigise, abbé de Fontenelle, daté de l'an 831, selon le sentiment du savant Père Mabillon, dans ses Annales latines de l'ordre de S^t-Benoist (5).

(1) Bref du pape Formose, novembre 895; Baluze, *Miscellanea*, tom. 2, p. 159; Mabillon, *Acta SS. Benedict. sæcul. v.* p. 71; d'après Baluze.

(2) Ou plutôt en 898, décembre, Guichenon, *Bibliotheca sebusiana*, in-4°, Lyon 1660, p. 60, et Mabillon, *Acta SS. Benedict. sæcul. v.* p. 70.

(3) 8 août 870; Baluze, *Capitularia regum francorum*, tom. 2, col. 221, in-fol.

(4) *Concilia*, par les PP. Labbe et Cossart, in-fol., Paris 1671, tom. 2, col. 1505 et seq.

(5) *Annales ordinis SS. Benedict.*, tom. 2, p. 509.

Saint Berno estant devenu paisible possesseur du monastère de Baume, y establît des religieux de Gigny qui y observoient sous sa conduite la règle de St-Benoist, avec les constitutions de saint Eutiche, c'est-à-dire du fameux Benoist, abbé d'Aniane, qui avoit esté cent ans auparavant le premier réformateur de l'Ordre en France, du temps de l'Empereur Louys-le-Débonnaire.

La régularité de cette abbaye charma saint Adhégrin qui y passa par hasard en 909, lorsqu'il alloit en Italie chercher quelque monastère qui fut en parfaite observance. Jugeant qu'il avoit trouvé en Bourgogne ce qu'il auroit peut-estre de la peine à rencontrer en des provinces étrangères, il se rendit religieux à Baume avec le célèbre saint Odon, malgré les meschantes impressions que quelques faux frères avoient tasché de leur donner de la prudence de leur supérieur (1).

Comme saint Odon avoit esté élevé à la cour de Guillaume-le-Pieux, duc d'Aquitaine, sa retraite en l'abbaye de Baume fit connoître à ce prince le mérite de l'abbé Berno. Il pensoit depuis longtemps à fonder une abbaye de l'Ordre de St-Benoist, proche l'église de St-Pierre et de St-Paul, bastie dans la ville de Cluny, laquelle estoit desservie par des prestres séculiers, mais il vouloit la remplir de parfaits religieux, et il n'en trouvoit pas de son goût dans les monastères de France. Ayant donc esté informé de la sainteté des religieux de Baume et de Gigny, et de l'abbé qui les gouvernoit, il exécuta aussytost son premier dessein, et dèz l'année suivante 910, il fonda la fameuse abbaye de Cluny, à charge expresse que les religieux qui y demcureroient garderoient la règle de St-Benoist, et reconnoitroient pour leur prélat l'abbé Berno tout le temps de sa vie (2).

Il y a mesme bien de l'apparence que le duc fit venir à cet effet en la ville de Bourges, qui estoit de son gouvernement, et l'abbé Berno et Odon, son nouveau religieux, puisqu'on ne peut pas raisonnablement douter que le lévite Odon qui escrivit la chartre de cette fondation ne soit le mesme que le grand saint Odon qui n'estoit pas alors encore prestre.

Pour peupler l'abbaye de Cluny, saint Berno y amena avec luy douze religieux qu'il tira des monastères de Baume et de Gigny, ce qui a fait dire à quelques auteurs, que Baume et Gigny avoient fondé Cluny. Car pour les biens temporels, saint Berno, dans son testament, n'en attribua que fort peu à l'abbaye de Cluny, qui eussent appartenu à celle de

(1) Vies de st. Adhégrin, Eutice et Bernon, *Bollandistes*, aux 2 et 13 janvier; Vie de st. Odon, par Jean, moine de Cluny, *Bibliotheca Cluniacensis*, in-fol., Paris 1614, col. 14 et seq.

(2) *Biblioth. Clun.*, col. 2.

Gigny : encore est-il fort incertain si cette disposition fut jamais exécutée.

Le comte Ebbon, qui fonda dans le Berry, en 917, le monastère de Déols, autrement du Bourg-Dieu, imita le duc Guillaume, son seigneur, en chargeant l'abbé Berno du gouvernement de ce monastère nouveau, et le séjour qu'il fit dans cette province y établit si bien sa réputation, qu'il fut encore prié d'entreprendre la réforme d'une ancienne abbaye de la ville de Bourges, nommée Massay.

Ainsy, saint Berno se trouva pendant plusieurs années comme abbé général de cinq ou six abbayes qu'il gouvernoit immédiatement par luy-mesme, ou par ceux à qui il en confioit le soin pendant son absence. Il semble mesme qu'on peut insérer de son testament qu'il fit sur la fin de l'an 926 (1), que Guy, son cousin, et saint Odon, estoient pendant sa vie ses principaux coadjuteurs dans le gouvernement de ces monastères, et que pour les rendre plus respectables, il les avoit fait ordonner abbés, puisque l'un et l'autre souscrivant à ce testament se signent abbés : *Wido modernus abbas*, et *Oddo abbas*.

Ce qui est certain, c'est que saint Berno ne pensant point à former un corps de congrégation de tous les monastères qui estoient sous son régime, choisit ces deux religieux pour luy succéder. Il laissa à saint Odon les abbayes de Cluny, de Déols et de Massay, et à Guy, son cousin, celles de Gigny, de Baume et d'Æthice, avec le pricuré de St-Lautain.

Après le décès de saint Berno, arrivé le 1^{er} janvier de l'année 927, saint Odon, peu satisfait des religieux de Baume, se retira en l'abbaye de Cluny, dont il acheva les édifices et dont il fut abbé jusqu'à sa mort. Pour Guy, cousin de saint Berno, il prit le gouvernement de l'abbaye de Gigny, dont il se nomme abbé dans une chartre dattée de l'an 929.

On a des preuves incontestables que saint Odon ne porta pas pendant toute sa vie la qualité d'abbé de Massay et de Déols, et qu'il y avoit en 940 des abbés particuliers dans chacune de ces abbayes. Il seroit fort à propos que l'on eût aussy en mains des chartres qui nous assurassent que l'abbé Guy laissa aux religieux de Baume la liberté de se choisir un abbé particulier, d'abord après la mort de saint Berno, ou du moins qui nous apprissent précisément le temps où ils cessèrent absolument d'estre assujettis à l'abbé de Gigny.

Mais si on ne peut pas déterminer avec exactitude ce petit point d'histoire monastique, il semble que l'on peut avancer que l'abbaye de Baume

(1) *Biblioth. Clun.*, col. 9.

ne resta pas longtemps dans la dépendance de celle de Gigny. On avoit alors pour maxime que la régularité s'entretenoit mieux dans un monastère lorsqu'il avoit son abbé particulier, que lorsqu'il dépendoit d'une autre abbaye. C'est la raison qu'apporte Raoul, roy de France, dans sa chartre de 934, expédiée en faveur de l'abbaye de Tulles, dans le bas Limosin : *Tutelense cænobium*, dit-il, *cænobio sancti Savini subjectum feceram, sed quoniam experimento probatum est quod eadem subjectio religioni obstaret*, etc. D'autre part, comme le monastère de Baume avoit repris son ancien lustre (supposée l'opinion de ceux qui prétendent qu'elle avoit esté une abbaye célèbre avant le dixième siècle), ou du moins estoit devenu considérable, il estoit du bon ordre qu'il ne portât pas plus longtemps le nom de dépendance ou de simple celle, *cellæ nomen*, selon le langage de ce temps là : le terme de prieuré n'ayant esté en usage que sur le milieu du onzième siècle (1).

Ainsy il se fit entre les maisons de Baume et de Gigny un partage de biens. On ne peut pas faire un dénombrement exact de tous ceux qui furent relaschés à celle de Baume ; mais on voit par le détail de ses biens immeubles, inséré dans une bulle de Paschal second, datée de 1107 (2), qu'elle emporta la celle ou le prieuré de St-Lautain et le village de Cavanac que Raoul, premier roy de Bourgogne, avoit accordés aux religieux de Gigny dès l'an 904 ; le monastère de St-Ouyan d'Etice, dont saint Berno, en mourant, avoit confié le soin à l'abbé de Gigny, et le village d'Alafracta, que le mesme saint Berno avoit donné dans son testament à l'abbaye de Cluny, à charge d'en payer annuellement la cense à l'abbaye de Gigny, à qui il appartenoit auparavant : car il y a bien de la probabilité que les religieux de Cluny ne jouïrent jamais de ce village. A la vérité, le pape Jean dixième avoit ordonné qu'il resteroit entre leurs mains, tant qu'il y auroit parmy eux quelque ancien profès de Gigny, et l'abbé Guy avoit consenti qu'ils le possédassent à perpétuité, à condition qu'ils délivreroient chaque année à l'abbaye de Gigny une quantité de cire de la valeur de douze deniers. Mais soit que les religieux de Cluny n'aient pas voulu accepter cette condition, ou pour quelque raison qui nous est inconnue, toujours est-il certain que ce village ne se trouve point dans les listes des héritages appartenants à l'abbaye de Cluny, insérées dans les bulles des papes, pas mesme en celle du pape Agapite de l'année 949, qui se trouve au bullaire de Cluny, page quatrième, colonne seconde.

(1) V. le dictionnaire de Trévoux, au mot *prieuré*, et du Cange, au mot *prioratus*.

(2) Le mot héritage a eu pendant longtemps la signification d'*immeubles*, parce que ce sont ces sortes de biens qui se conservent le mieux dans les familles et qu'on laisse de préférence à ses héritiers. V. Diction. de Trévoux, à ce mot.

Le monastère de Baume se trouva dans la suite du temps en possession de grands domaines. Frédéric Barberousse, dans sa chartre de l'an 1157 (1), dit sans détour que les Roys et les Empereurs ses prédécesseurs l'avoient comblé d'honneur et de richesses, et l'avoient élevé à la dignité d'abbaye impériale : *Balmensem Ecclesiam quam olim antecessores nostri Reges et Imperatores nobiliter fundatam multis prædiis, amplis possessionibus ditaverunt et in abbatiæ dignitatem congruis honoribus sublimaverunt..... de Imperiali abbatia*, etc. Ce qui signifie pour le moins que cette maison fut qualifiée d'abbaye indépendante dès le milieu du dixième siècle, si on entend par les Roys et les Empereurs prédécesseurs de Frédéric, les Roys de Bourgogne et les Empereurs d'Allemagne descendants de Conrad-le-Salique qui avoit hérité du royaume de Bourgogne. Peut-estre (mesme) que Messieurs les religieux de cette illustre abbaye croiront avoir trouvé dans ces termes (*nobiliter fundatam*), les premières preuves de la destination de leur monastère à n'estre remply que de religieux d'une noblesse distinguée (2).

Il semble que cette abbaye estoit dans l'apogée de sa grandeur du temps de l'abbé Albéric, qui vivoit en 1107, puisque l'empereur Frédéric Barberousse, après avoir fait un long détail des biens de ce monastère, dans la chartre que nous venons de citer, et dans une autre de 1153 (3), se rapporte pour le reste à ce qu'il possédoit du vivant de cet abbé : *et ut omnia firmâ et inconcussâ pace retineat quæcumque temporibus Alberici abbatis possedit et quidquid supra nominata Ecclesia possidebat tempore Alberici abbatis*. Ce qu'avoit déjà fait le pape Eugène troisième dans son rescrit adressé à l'archevesque et au chapitre de Besançon, le 13^e des Calendes de juin de l'année 1148, inséré au Bullaire de Cluny, page 60, col. 2. *In his quæ ad Balmense cænobium pertinent deesse non possumus vel debemus, quibus idem cænobium cum omnibus appendiciis suis, sicut tempore Alberici abbatis et postea investitum fuit donavimus*.

En effet, on voit dans la bulle de Paschal second, qui est adressée à cet abbé, que cette abbaye possédoit alors des biens très-considérables. Le pape les distingue en trois classes qu'il est très-important de bien remarquer pour éclaircir l'histoire du prieuré de St-Désiré de Lons-le-Saunier, dont nous entreprenons l'abrégé. La première comprend les monastères ou prieurés qui luy estoient assujettis; la seconde, les églises paroissiales

(1) Dunod, Hist. des Séquan., tom. 1, preuve., p. 94.

(2) Pour entrer à Baume, de même qu'à St-Claude et à Gigny, il fallait de temps immémorial faire preuve de seize quartiers de noblesse, huit paternels et huit maternels.

(3) 1153, III idus junii, c. a. d., 11 juin, *Bibl. Clun.*, col. 1414.

et les chapelles qui luy appartenoient ; et la troisième , tous les autres héritages qui pouvoient en relever ; *cunctaque*, dit le pape, *tam in monasteriis, quam in Ecclesiis sive aliis possessionibus ad idem Balmense cœnobium pertinentia.* (A suivre.)

SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur l'agriculture et la botanique,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite).

SECONDE EXPÉRIENCE.

Le 23 juillet, j'enlevai à une betterave, sur une longueur de 40 centimètres, plus de la moitié de sa partie supérieure, en laissant le bourgeon entier à la partie restante.

La partie tronquée a cessé de s'accroître, tandis que l'autre s'est augmentée considérablement; les deux côtés voisins de la partie mutilée ont pris un tel accroissement, qu'ils ont formé de chaque côté deux colonnes d'une épaisseur d'environ 4 centimètres chacune.

Au moment de l'opération, il y avait six couches partout ; lors de la dissection, on en retrouvait exactement le même nombre sur le côté mutilé, et qui n'avaient même pas pris d'accroissement sensible, tandis que sur le côté où le bourgeon et les feuilles ont toujours continué d'exister, les couches ont beaucoup gagné en épaisseur.

Ces couches qui, primitivement formaient un cercle continu avec les couches parallèles du côté opposé, ayant été écartées par suite de leur augmentation en épaisseur, les cercles s'étaient brisés aux points où le végétal avait cessé de s'accroître. Ce phénomène était surtout dû au développement du tissu cellulaire, qui avait eu lieu du centre à la circonférence.

De plus, il est à remarquer que les deux côtés formant colonnes s'étaient chargés de nouvelles couches : trois sur un côté, cinq sur l'autre. Le côté qui a donné cinq couches nouvelles est celui qui a pris le plus

d'accroissement : ce côté était le plus garni de feuilles, et la couche du centre était beaucoup plus développée que celle qui la suivait ; celle-ci, à son tour, l'était beaucoup plus que la suivante, qui elle même l'était plus que la couche externe, c'est-à-dire la dernière formée.

La plaie s'est cicatrisée et a produit une nouvelle écorce sous laquelle de nouvelles couches se sont formées ; ces couches sont surtout plus apparentes vers la partie la plus voisine des feuilles. Par leur position, elles coupent à angle droit les couches concentriques d'ancienne formation ; mais elles se trouvent être la continuation de celles qui se sont formées à l'extérieur en même temps qu'elles.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

Le même jour (23 juillet), un anneau fut enlevé sur une betterave dans une hauteur de 3 centimètres. La partie laissée avait 12 centimètres de circonférence : une couche avait été enlevée. Au bout de peu de jours, la plaie s'était cicatrisée et une espèce d'épiderme s'était reformée ; une augmentation sensible en grosseur avait eu lieu à la circonférence.

Au mois d'octobre, la circonférence est de 18 centimètres 5 millimètres. Une nouvelle écorce s'y est reproduite, ayant tous les caractères de l'écorce des parties non dépouillées.

Sous cette écorce de nouvelle formation ainsi qu'au-dessus, c'est-à-dire dans la partie située immédiatement sous les feuilles, se sont formées des couches nouvelles qui se perdent et disparaissent vers la partie inférieure de la cicatrice ; on les voit distinctement descendre des feuilles dans la région supérieure, de là, dans la partie moyenne ou décortiquée, et de celle-ci dans l'inférieure, toujours en suivant les contours superficiels. Là, comme ailleurs, les couches du centre qui sont de formation plus ancienne sont les plus fortes, les plus longues, etc.

QUATRIÈME EXPÉRIENCE.

Je fendis une betterave par le milieu, sans partager également l'étui médullaire. Qu'est-il arrivé ?

La plaie s'est desséchée de manière à représenter un épiderme sous lequel une certaine quantité de matière verte s'est développée ; mais il ne s'y est formé ni écorce ni couche ligneuse ; des racines sont sorties de la plaie, surtout du côté où l'étui médullaire était resté, tandis que le côté opposé, quoique placé dans les mêmes circonstances, n'a pas jeté de racines.

CINQUIÈME EXPÉRIENCE.

Je fendis longitudinalement une betterave, en laissant un côté plus

fort que l'autre. La plaie, comme ailleurs, forma une nouvelle écorce et des couches dont les plus apparentes étaient rapprochées de la circonférence, lesquelles, par leur position en dehors, se trouvaient sous les feuilles.

SIXIÈME EXPÉRIENCE.

Le 23 juillet, j'ai, dans une hauteur de 9 centimètres, dolé une betterave tout autour, de manière à enlever l'écorce, et même, sur plusieurs points, une portion de la couche la plus externe. Cette betterave ainsi décortiquée, avait 10 centimètres de circonférence.

Le 3 octobre, cette même partie avait 35 centimètres sur 16 de hauteur. En la coupant en travers, j'ai pu m'assurer qu'à sa partie inférieure il ne s'était formé ni écorce, ni couche nouvelle : à cette partie je voyais les endroits où la couche externe avait été enlevée lors de l'opération, et je pouvais encore suivre les portions de cette couche que l'instrument avait respectées.

C'est donc par l'allongement des filets vasculaires préexistants du centre, et par le développement du tissu cellulaire, que se sont produits les accroissements en hauteur et en largeur.

Cependant, avant d'enlever l'écorce et les parties de la couche que l'instrument devait emporter, j'avais fait une coupe annulaire qui avait partagé deux des couches concentriques. Je remarquai que la partie supérieure avait pris plus d'accroissement et avait formé une espèce de bourrelet muni d'une écorce sous laquelle je trouvai de nouvelles couches descendant même au-dessous de ce bourrelet, et finissant bientôt par se perdre.

Cette expérience, comme beaucoup d'autres d'ailleurs, m'a démontré qu'il n'y avait d'écorce complète qu'où les fibres descendantes étaient déjà arrivées, ou, en d'autres termes, que la présence des fibres est nécessaire à la régénération de l'écorce.

SEPTIÈME EXPÉRIENCE.

Après avoir fendu une betterave dans une partie de sa longueur, presque par la moitié, j'enlevai un des côtés par une coupe transversale. La partie enlevée présentait six couches entièrement formées, et la partie laissée était munie de son bourgeon.

La plaie, dans toute sa longueur, s'est vite cicatrisée, elle s'est recouverte d'une écorce, et dans certains points des espèces de mamelons ou protubérances se sont développés. Dans ces mamelons, j'ai trouvé jusqu'à quatre couches distinctes, qui se terminaient vers la partie amputée.

HUITIÈME EXPÉRIENCE.

Après avoir enlevé à une betterave le bourgeon terminal, j'ai fait un trou d'une certaine profondeur dans l'étui médullaire avec une mèche de vilebrequin. Par suite de cette opération, un grand nombre de bourgeons se sont bientôt formés tout autour de ce trou, qui s'est considérablement élargi par les effets de cette nouvelle végétation, et le corps de la betterave a pris un grand développement.

A la dissection, j'ai trouvé que les filets ligneux des bourgeons extérieurs avaient suivi la marche ordinaire, c'est-à-dire qu'ils étaient descendus sous l'écorce; mais les bourgeons du centre, ceux qui étaient placés près de l'orifice du trou, ont présenté un phénomène tout-à-fait nouveau, et, selon nous, du plus haut intérêt pour la question qui nous occupe.

Dans la partie supérieure seulement de la cavité, il s'était formé une écorce sous laquelle on voyait aisément descendre les fibres ligneuses des bourgeons les plus rapprochés de l'orifice de la cavité. Ces fibres, arrivées au point où cette écorce n'était plus consistante, changeaient de direction; elles se portaient de haut en bas, à travers toutes les couches concentriques extérieures de la betterave, pour aller tôt ou tard, suivant les greffes et les décurrences qu'elles formaient, tout en parcourant leur route, sur les tissus ligneux des zones intermédiaires, rejoindre la périphérie, et là se mêler aux fibres des bourgeons extérieurs.

NEUVIÈME EXPÉRIENCE.

Cette expérience est en tout semblable à la précédente, et j'ai obtenu les mêmes résultats; seulement l'excavation, plus large et moins profonde, était couverte d'une écorce dans toute son étendue. Aussi les filets radiculaires des bourgeons descendaient-ils vers la base de la cavité avant de se diriger vers la périphérie.

Voilà les expériences que nous avons faites sur la betterave pendant la première année de sa végétation.

Ce n'est pas à nous de dire, sans doute, de quelle importance ces expériences sont pour l'anatomie, la physiologie et la question de l'accroissement en diamètre des tiges des dicotylés; nous demanderons seulement la permission d'en tirer la conséquence, que les deux marches principales des tissus ligneux qu'on a observés dans les monocotylés se sont présentées dans les betteraves.

Presque tous les palmiers s'accroissent par des faisceaux fibro-vasculaires qui descendent des feuilles dans toute l'épaisseur des tiges; après

avoir cheminé vers le centre, dans une longueur plus ou moins grande, ces faisceaux changent de direction; ils se dirigent en dehors, se rapprochent par conséquent de plus en plus de la circonférence, arrivent sous l'écorce, là se divisent en ramifications capillaires, et s'anastomosent avec les faisceaux voisins et s'y confondent, quand ils n'atteignent pas les racines pour y pénétrer.

Dans les *dracæna*, les *cordyline*, etc., les faisceaux fibro-vasculaires naissent également des feuilles; mais ils se dirigent promptement vers la périphérie du corps ligneux, d'où ils continuent leur mouvement de discension jusqu'aux extrémités inférieures de la plante.

Or, dans la première année de la végétation de la betterave, les feuilles sont réunies au sommet de la plante, et les dernières venues sont situées au centre. Ces jeunes feuilles, quoique réellement supérieures, sont cependant au-dessous de celles qui les ont précédées dans l'ordre des développements.

Ce phénomène est dû à deux causes : l'une, à ce que le bourgeon primaire s'est peu allongé, et l'autre à ce que la partie tigellaire des feuilles les premières formées a pris plus de développement que celle des autres.

Les filets ligneux des feuilles ne tardent pas à se diriger vers la périphérie de la plante; mais on comprend que ces filets ligneux sont tous obligés, dans cette route (moins ceux qui émanent des feuilles cotylédonaire), de croiser les fibres ligneuses des feuilles qui se sont développées auparavant.

N'est-ce pas ainsi que les choses se passent dans les *cordyline* et les *dracæna*? Nous l'avons constaté nous-même dans ces dernières plantes.

Toutes les fois que nous avons creusé le centre d'une betterave et qu'il est né des bourgeons vers l'orifice de l'excavation, les filets ligneux de ces bourgeons sont toujours descendus le long des parois internes de cette excavation; arrivés au fond, ils se sont dirigés de haut en bas dans le centre de la plante, en rejoignant tôt ou tard la périphérie.

N'est-ce pas ce qui a lieu dans la plupart des palmiers? Ces analogies frappantes que nous trouvons entre les *dracæna*, les *cordyline* et les betteraves, et entre celles-ci et les palmiers, montrent une fois de plus qu'il n'y a rien de tranché dans la nature, qu'il n'y a partout que des nuances et non des lignes de démarcation, des transitions harmonieuses et non des saccades.

Expériences faites sur les betteraves pendant la seconde année de leur végétation.

Les résultats que la betterave nous avait fournis étaient assez importants pour nous engager à l'étudier pendant la seconde année de sa végétation.

En conséquence, nous avons, au mois d'avril, fait planter des betteraves qui avaient été arrachées à l'automne de l'année précédente. Ces betteraves avaient au moment de leur plantation cinq à huit couches ligneuses. Nous enlevâmes aux unes le bourgeon terminal, que nous laissâmes aux autres.

Nous pensions que la betterave sur laquelle cette suppression avait été faite ne fleurirait pas, mais qu'en revanche elle produirait des bourgeons en nombre plus ou moins considérable.

Nos prévisions ne tardèrent pas à se confirmer. Sur les betteraves dépourvues de bourgeon terminal, plusieurs bourgeons secondaires se développèrent; sur celles où le bourgeon terminal avait été conservé, on n'apercevait pas de nouveaux bourgeons, au moins sur le corps de la plante.

Les premières ne fleurirent pas; les dernières donnèrent des graines. Les unes et les autres, à l'époque où on les a arrachées, présentaient presque toutes, de haut en bas (à partir seulement du corps de la plante), des côtés plus ou moins sensibles.

Chez les betteraves auxquelles on n'avait fait aucune suppression, le bourgeon terminal s'est allongé; il s'est couvert de feuilles; et à l'aisselle de quelques-unes, il s'est développé un bourgeon.

Ces plantes ont fleuri et fructifié; mais elles n'ont formé que de minces couches ligneuses qui disparaissent souvent dans les parties inférieures du corps de la betterave.

Ces couches n'ont pas la même épaisseur dans toute la périphérie de la plante: elles sont plus épaisses du côté où les feuilles sont situées. C'est surtout à cette inégalité d'épaisseur des couches que sont dues les petites cannelures qu'on remarque sur ces betteraves.

Dans les betteraves où le bourgeon terminal avait été supprimé, les côtes étaient très-considérables. Chaque betterave ressemblait à une série de petites betteraves soudées à une autre plus grosse qui aurait été placée au milieu d'elles. Mais si, de prime abord, on pouvait se les figurer ainsi, il suffisait de les couper en travers pour dissiper cette illusion: on s'apercevait, en effet, que les côtes n'avaient qu'un même centre, celui de la betterave sur laquelle elles s'étaient développées.

Chaque côte est placée au-dessous d'un bourgeon.

Dans les betteraves qui présentent ces côtes extraordinaires, la végétation néanmoins n'a été arrêtée sur aucun point.

Le fait le plus remarquable de ces développements si inégaux, est que là où sont les mamelons ou côtes, il y a dix, onze, douze, treize, quatorze, quinze, seize, dix-sept et même dix-huit couches ligneuses, tandis que des côtés où il ne s'est pas formé de mamelons, on ne trouve que le nombre de couches ligneuses qui existait lors de la plantation de la betterave.

Chez un de mes amis, qui avait fait planter un champ de betteraves pour en récolter la graine, nous avons remarqué que celles où le bourgeon central ne s'est pas développé, ont végété absolument comme les nôtres et présentent par conséquent les mêmes phénomènes.

Ainsi, dans toutes les betteraves où le bourgeon terminal n'a pas végété, et où d'autres bourgeons se sont développés à la partie supérieure du corps de la plante, il s'est toujours formé au-dessous de ces bourgeons, et seulement au-dessous, des couches ligneuses, quoique les parties voisines aient végété comme à l'ordinaire.

Ces effets se sont produits tout naturellement ; la nature n'avait pas été contrariée dans sa marche, comme cela aurait pu être si l'on eût fait des coupes transversales, longitudinales, etc. Ces faits sont donc naturels, et, par cela même, il sont beaucoup plus importants pour les conséquences qu'on en peut tirer.

Pourquoi s'est-il produit dans les mamelons en question sept à huit nouvelles couches, tandis qu'à côté il ne s'en est formé aucune ?

Nous avons examiné les endroits où de nouvelles couches ne s'étaient pas formées, afin de nous assurer si les tissus de ces parties étaient les mêmes que ceux pris dans les mamelons. Or, l'examen le plus attentif des uns et des autres ne nous a rien appris, sinon que tout était semblable dans ces tissus.

Quant aux nouvelles couches ligneuses, on en suivait les fibres jusque dans les bourgeons placés au-dessus, comme d'ailleurs nous l'avons observé dans les expériences précédentes.

Ce sont donc les fibres des feuilles appartenant aux bourgeons développés secondairement sur la betterave qui ont formé les nouvelles couches ligneuses. Mais quand un de ces bourgeons était un peu éloigné des autres, les fibres de ses feuilles étaient descendues sans se réunir à celles des feuilles des bourgeons voisins. De là un espace sans couches ligneuses nouvelles, tandis qu'à côté, sous un bourgeon, plusieurs couches bien formées ont produit des mamelons.

Lorsqu'on ne fait à la betterave, la première année de son existence, aucune suppression de bourgeon central, elle ne présente pas de cannelures, et elle a le même nombre de couches ligneuses dans toute sa circonférence. Ce résultat n'est pas difficile à concevoir. De bonne heure, la betterave se couronne d'un bouquet de feuilles au centre duquel est un bourgeon qui ne s'allonge guère la première année. Les feuilles sont tellement rapprochées, qu'elles paraissent être disposées en verticilles de cinq. Par suite de cet arrangement, les filets ligneux semblent émaner en même temps de toutes les feuilles composant chaque verticille; ils descendent sans former de couches bien distinctes, tant qu'ils sont dans la portion formée par le *collet* (si nous appelons cette partie le collet, c'est pour nous conformer à l'idée commune, qui considère les cotylédons comme la limite de la tige et de la racine : car le collet qui n'est qu'une surface sans épaisseur, est souvent placé beaucoup plus bas que les feuilles cotylédonaire, comme, par exemple, dans la betterave; par conséquent, les cotylédons sont bien, dans ce cas, au-dessus du point qui sépare le système ascendant du système descendant de l'embryon). Mais arrivés au-dessous du point où les premières feuilles ont émergé de la tige, ils se rangent en couche et en forment une d'une égale épaisseur à peu près dans toute la tige radicalement. Chaque verticille de feuilles donne lieu aux mêmes résultats.

Vers la fin de la seconde année de sa végétation, la betterave présente quelques cannelures. Pendant cette seconde année, le bourgeon central s'est considérablement allongé, les entre-nœuds sont par conséquent très espacés; les organes appendiculaires qui naissent alors n'entourent pas la tige, comme lorsque le bourgeon était caché au milieu des feuilles. Aussi de petites cannelures dans la direction de ces organes, se remarquent sur la partie de la betterave qu'on appelle vulgairement racine.

(A suivre.)

Encore le Sel marin et le Sel des salines,

PAR M. HÉZARD,

Membre correspondant, ancien Directeur des salines, houillères et fabriques de produits chimiques de Gouhenans.

J'ai lu avec plaisir dans le numéro 7 du Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, l'article intitulé : *Le Sel marin et le Sel des salines*.

Je n'ai pas l'honneur de connaître M. Monnot-Arbilleur, auteur de cet article, mais je suis heureux d'être parfaitement d'accord avec lui pour l'emploi du sel de mer, surtout parmi les habitants des contrées qui renferment le terrain des marnes irisées.

Je ne sais pas si on a bien déterminé jusqu'à ce jour les causes du goitre ou gros cou ; mais je sais par expérience que toutes les fois que les eaux sourdent de terrains magnésiens, les habitants qui font usage de ces eaux sont sujets au goitre.

La magnésie, très-répondue dans la nature, se trouve dans la dolomie, qui est un carbonate double de chaux et de magnésie, très-abondant dans les terrains secondaires de l'Est de la France. Ce composé, qui renferme, en moyenne, dix-huit pour cent de magnésie, est un des produits insolubles qui se sont formés en même temps que le sel gemme.

On trouve aussi la magnésie combinée à l'acide silicique et formant de nombreux silicates, dans les terrains primitifs et de transition, et dont les plus connus sont : les tourmalines, les pyroxènes, les magnésites ou écumes de mer, les serpentines, le talc, etc.

Du reste, j'aurai l'occasion de revenir avec plus de détails sur ce sujet dans un ouvrage que je prépare sur le sel gemme, indiquant : la manière de reconnaître les localités qui en renferment ; le nom de ces localités pour neuf départements de l'Est ; la formation, la fabrication et les divers usages de tous les produits qu'on rencontre dans les localités salifères.

La théorie que je suis parvenu à formuler pour expliquer la formation du terrain des marnes irisées, vient de recevoir une éclatante confirmation à Miserey, près de Besançon, où la sonde a rencontré cette année une riche mine de sel gemme, dont un seul banc a plus de quarante mètres de puissance.

Il y a plusieurs années que dans un document dont on peut vérifier l'authenticité, j'avais indiqué Miserey parmi diverses autres localités favorables à la recherche du sel gemme.

J'aurai l'honneur d'adresser à la Société de Poligny un exemplaire de cet ouvrage, qui renfermera un chapitre sur les applications de l'agriculture au terrain des marnes irisées, qui se montrent au jour dans un grand nombre de points du département du Jura.

BIBLIOGRAPHIE.

Comme suite du travail de M. le docteur Chereau, qui a paru dans le numéro précédent, se présente l'étude de M. Eugène Cortet.

Beaufort et ses seigneurs, notice précédée d'une histoire abrégée de la Franche-Comté et du Jura en particulier, avec cette épigraphe :

« L'histoire de la contrée, de la province, de la ville natale, est la seule où notre âme s'attache par un intérêt patriotique ; les autres peuvent nous sembler curieuses, instructives, dignes d'admiration, mais elles ne nous touchent pas de cette manière. »

(Augustin THIERRY. *Lettres sur l'Histoire de France*).

Que l'enseignement de l'histoire est loin, dans la pratique, de se conformer à cette théorie. On commence à mettre aux mains des élèves des livres ou bien à leur faire rédiger, sur des leçons orales, des cahiers traitant de l'histoire générale des quatre grandes monarchies anciennes ; suit l'histoire du moyen-âge ; puis vient l'histoire moderne, qui, dans sa généralité, a bien rarement l'occasion, à moins qu'il ne s'agisse d'une localité importante, d'accorder une mention sérieuse, et comme nous la désirerions, au lieu cher qui nous a donné le jour. On cherche bien d'habitude à réparer cette lacune ; mais chacun en a fait l'expérience : les notions acquises à l'âge de l'enfance et de l'adolescence, et pour ainsi dire, déposées au centre du cerveau, sont les seules qui s'y maintiennent fortement gravées. Celles introduites plus tard au siège réputé des produits de la pensée et de l'étude, obligées en quelque sorte de n'en occuper que les extrémités, sont toujours prêtes à s'enfuir. C'est pour les retenir dans la mémoire et les y fixer que s'entreprennent des résumés historiques comme celui qui concerne Beaufort.

Enfant de ce chef-lieu de canton, membre de la Société d'émulation du Jura et de celle de Poligny, M. Eugène Cortet, en parlant du séjour où fut son berceau, ne pouvait oublier le département où il est inclus, ni la province dont le Jura fait partie, cette Franche-Comté, « le plus beau nom, dit Gollut, avec celui de France, que région aucune ait porté, car le pays, bien doré comme le Péru, emperlé comme l'Indie, fourré comme la Tartarie, armé comme la Perse, animé comme la Candie, bien monté comme l'Hespagne, bien trafiqué comme le Pais-Bas, bien mignardé comme l'Italie, bien engrené comme la Gaule, peut dire que cela lui appartient par une simple libéralité terrestre et corporelle. Mais avoir ce titre de franchise et naïve liberté, cela monstre

quelque chose de plus grand, et qui surpasse la condition du corps. »

Oui, mais ces avantages, indépendamment du caractère belliqueux de ses habitants, la signalait en première ligne aux convoitises et aux agressions des conquérants soit proches, soit éloignés.

L'historien des seigneurs de Beaufort n'aborde donc cette partie de son travail, exposé sans cette précaution, à n'offrir un intérêt réel que pour les habitants de l'endroit, qu'après avoir parcouru à vol d'oiseau les événements antérieurement accomplis dans cette circonscription de la France, n'avançant qu'après avoir cité ses devanciers et ne hasardant la relation d'un fait que sur la foi de documents certains.

- C'est ainsi que nous voyons notre contrée sous le nom de Séquanie ou de Sénonie, aux prises avec les Eduens, collision dont profitent les Suèves; puis ensuite les Romains. A la chute du Colosse, elle passe sous la domination des Burgondes ou Bourguignons, dont elle subit le sort dans leur soumission aux Francs, tout en gardant néanmoins dans son nom, le souvenir de l'ancienne occupation bourguignonne, mais dans sa division géographique, avec des chances bien diverses.

Tandis que dans la partie Nord-Ouest, sous le titre de duché, elle resta définitivement possession des successeurs de Clovis, dans la partie Sud-Est, sous le titre de Comté, elle fut constamment disputée et objet de concurrence, sous la menace incessante de changer de maître du jour au lendemain. Tantôt satellite du duché, elle fut enveloppée dans les guerres des ducs de Bourgogne avec la France, ainsi, celle de Louis XI, de 1479 à 1480, guerre barbare et sauvage, sans règle et sans frein. Tantôt par suite du funeste usage adopté chez les premiers descendants de Charlemagne, de partager, à chaque décès royal, le royaume entre les enfants du défunt, ainsi transformés en autant de rivaux, elle devint l'appoint d'un héritage sous le régime de gouverneurs qui résidaient en Flandre, dans les Pays-Bas, à plus de distance encore. Ayant même failli tomber sous le joug de l'Angleterre par l'effet d'un projet de mariage entre un des fils d'Edouard III et de Marguerite, fille unique de Louis de Male, dont elle devait être la dot, elle finit par échoir, en 1515, sous Charles-Quint, à la maison d'Autriche et d'Espagne. Assez heureuse sous cet Empereur, que n'eut-elle pas à souffrir sous son fils Philippe II, qui la livra aux horreurs de l'inquisition? Nous avons vu ce que par contre-coup la guerre déclarée à ce roi par Henri IV, lui fit endurer à elle-même de spoliations et de ruines. Jaloux, à son exemple, d'abattre et d'humilier la double puissance qui trônait au-delà du Rhin et des Pyrénées, Richelieu, en 1636, la rendit le théâtre de ses luttes ambitieuses et déprédatrices. Enfin, en 1668, Louis XIV,

avide de recueillir le fruit de tant d'assauts et de tant de ravages, n'ayant plus qu'à achever la conquête d'une région épuisée de sang et de finances, se hâta de venir assister à une chute impossible à prévenir et qui ne fut pourtant consommée qu'en 1674.

C'était bien la peine à son poète de crier d'une voix de stentor :

« Déjà Dole et Salins sous le joug ont ployé ;

« Besançon fume encor sous son roc foudroyé. »

Aux foudres de bronze le coryphée aurait dû joindre les flots du Pactole, et l'achat des félons et des traîtres que dans tous les temps et dans tous les lieux font surgir les calamités de la patrie, ici notamment Jean-Christien de Watteville, prêtre apostat et assassin, âme vénale et sordide, honteusement récompensée de son infamie.

Loyale et fidèle jusqu'à la fin à ses gouvernants, et bien qu'ayant succombé sous des moyens peu avouables, ce n'est pas que la Franche-Comté ait à regretter son admission dans la grande famille française. En échange d'une autonomie problématique et nominale, elle jouit d'un état paisible, sûr et prospère, à l'abri d'un pouvoir régulier, sous l'égide et la protection des lois.

Après un coup-d'œil jeté sur le Jura et les hommes célèbres qu'il a produits, l'auteur passe à sa notice sur Beaufort et ses seigneurs.

Nous nous abstenons de nous engager sur ce terrain et de reproduire la liste de ces seigneurs, suzerains ou vassaux : pour la plupart ce serait un acte d'accusation. Les anciens seigneurs de Beaufort, comme les autres suppôts du régime féodal au même titre, nous affligent à la fois et nous révoltent par l'odieux et douloureux spectacle de l'homme opprimant son semblable et le garottant d'ignobles liens à tous les degrés de l'esclavage : serf, main-mortable, manant et vilain. Usurpateur de tous les droits et dès lors transgresseur de tous les devoirs, le chatelain, pour river les fers de celui que Dieu et la nature ont fait son égal et le repousser au niveau de la bête de somme, s'érigeant en juge et partie, s'arroge les attributions de basse, de moyenne et de haute justice, celle dont il est le plus fier, et dont il étale les instruments, la potence et les fourches patibulaires. Pauvre humanité ! par quelles épreuves elle a dû passer pour arriver à une condition un peu tolérable. Faut-il s'étonner du délire éprouvé par nos pères aux premières lueurs de l'aurore de 89, et de la colère qui les jeta hors d'eux mêmes à la vue des obstacles opposés à leur affranchissement et à leur délivrance !

Rien n'est plus propre que ces tableaux du passé, et grâce en soit rendue aux esprits laborieux qui ont le courage de les replacer sous

nos yeux, rien n'est plus propre à nous inspirer de l'attachement pour les institutions qui l'ont remplacé et les progrès qu'elles promettent.

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

De la Truffe et de la Mouche truffière.

L'Académie prétend que la truffe est un cryptogame, mais elle n'admet pas qu'elle se forme de la même manière que la noix de galle; elle persiste à croire que c'est un cryptogame dont on ignore les modes de reproduction.

Eh bien! quoi qu'en dise l'Académie, voici la vérité vraie sur la truffe: Une petite mouche aux ailes azurées pénètre dans le sol vers les mois de juillet et d'août et va piquer les radicelles du chêne, du noisetier, du charme, etc. (1); mais je veux me borner ici au chêne vert ou blanc, parce que ces deux espèces jouent un très-grand rôle dans la page d'histoire naturelle que j'essaie de retracer. La mouche de la truffe agit exactement comme celle de la noix de galle. L'excroissance qui résulte de la piqure faite sur les racines donne un produit analogue à celui que l'on cueille sur les branches du chêne; seulement, il y a dans ses modes de transformation des différences.

C'est au moment où la truffe commence à développer son parfum que l'œuf déposé par la mouche éclôt et se change en larve, c'est à ce moment-là qu'il faut extraire la truffe. Si elle reste dans le sol, les larves la dévorent, puis elles s'enveloppent dans un cocon où elles passent l'hiver. Au printemps elles se transforment en mouches qui bientôt recommenceront le travail de leurs devancières.

Lorsque la truffe est extraite en temps utile, elle est propre aux usages culinaires. Si elle n'est pas consommée tout de suite, elle est dévorée par des vers. On croit généralement que ces vers ont été formés par les mouches de nos appartements, mais c'est une erreur. Les vers qui dévorent les truffes proviennent des œufs déposés par les mouches lorsqu'elles piquent les racines du chêne.

Les mouches n'exécutent leur travail que sur un sol dépouillé de toute végétation. Lorsque, par suite de la sécheresse, aux mois de juillet et d'août, le sol est trop compacte, la récolte de la truffe est compromise. Les mouches ne peuvent alors s'enfoncer dans la terre pour y

(1) Un de nos abonnés, qui a habité Cuba, a remarqué que dans cette île la truffe se produit dans les champs d'indigo, et qu'elle disparaît avec l'indigotier.

piquer les racines. Les mouches aiment le soleil, l'air et la lumière, ce qui explique pourquoi on ne rencontre jamais de truffes dans les massifs ombrés. Les chênes truffiers doivent donc être tenus à distance et débarrassés de toutes herbes parasites.

J'arrive maintenant à la culture de la truffe. Une fois la manière dont la nature procède connue, il est facile de se placer dans des conditions favorables à la production du précieux tubercule. Les deux chênes vert et blanc sont, comme je l'ai déjà dit, les agents qui se prêtent le mieux au travail des mouches. Multiplions les deux essences, c'est ce que depuis vingt ans on fait dans le Vaucluse. Aujourd'hui, sur les revers du mont Ventoux, plus de vingt mille hectares ont été plantés de chênes uniquement en vue d'obtenir de la truffe. J'ai visité les truffières de M. Auguste Rousseau, à la porte de Carpentras, qui sont en plein rapport. J'ai également visité les semis que la commune de Bedoin fait exécuter sur le mont Ventoux, et j'ai pu me convaincre combien la culture du chêne truffier est avantageuse.

Cette industrie est dans le Comtat l'objet d'études et d'observations qui la placeront sur le même pied que la culture de la vigne, de la garance ou des céréales. On sème les glands à la charrue par lignes espacées de 10 à 12 mètres. A quatre ans on relève les semis, et souvent à cet âge on extrait déjà quelques tubercules du sol. A huit ans on éclaircit les lignes de manière à écarter et soustraire les chênes à la projection de l'ombre. A douze ou quinze ans la truffière est en plein rapport. Celle de M. Auguste Rousseau que je viens de citer donne en moyenne un revenu de 500 fr. par hectare. La terre sur laquelle on l'a plantée ne valait pas 500 fr. M. Rousseau laboure sa truffière pour la débarrasser des mauvaises herbes. Au mois de juillet et d'août, lorsqu'il fait trop sec, il l'arrose par infiltration. Avec ses soins, sa récolte ne manque jamais.

Voilà des faits que tout le monde peut vérifier. Quant à l'idée de multiplier le chêne pour avoir de la truffe, elle est déjà ancienne. Les plantations visitées par l'auteur du *Traité des champignons* remontent aujourd'hui à plus de soixante ans. Elles furent faites par M. Talon, père, et appartiennent aujourd'hui à ses deux fils. Des plantations furent également entreprises il y a bien des années, dans les Basses-Alpes, le Var et dans la Vienne; j'ai, sur la partie historique de cette question un dossier volumineux que je pourrais communiquer au besoin.

Lorsque la pratique a aussi éloquemment sanctionné, sur plusieurs points du territoire, la théorie que je viens d'émettre, je pense qu'il

n'est plus permis à personne, même à l'Académie des sciences, de la
mettre en doute.

Jacques VALSERRES.

(*L'Insectologie agricole*).

POÉSIE.

TAYAUT,

Chœur de Chasseurs,

PAR M^{lle} MÉLANIE BOUROTTE, DE GUÉRET, MEMBRE CORRESPONDANTE.

Debout ! l'aube étincelle
Sur le front des forêts ;
Piqueurs et chiens sont prêts.
Chasseurs, en selle ! en selle !

Le soleil monte en un sillage d'or ;
La bête fauve au bois rentre et s'endort ;
L'écho s'éveille au son joyeux du cor
Et les troupeaux regagnent la bruyère.

Dans les halliers faisons-nous un chemin :
Regard perçant, bras ferme et dague en main
Foulant aux pieds les fleurs au doux carmin.
Courons, courons ! nul ne reste en arrière.

Alerte, amis, c'est fête !
La meute aux folles voix
Hume le vent des bois,
Chasseurs, voici la bête !

Tayaut ! la meute entraîne le piqueur ;
Les lévriers, là-bas, hurlent en chœur,
Le loup s'enfuit, les sangliers ont peur ;
L'agile cerf franchit vallons et cimes.

De ses naseaux, l'air s'échappe strident ;
Son œil en feu jette un éclair ardent ;
Aux flots du lac il se livre imprudent :
Le lac jamais n'a rendu ses victimes !

Hurrah ! le cerf frissonne
Fermant son œil en pleurs....
Il est à nous chasseurs !
Courons, l'hallali sonne.

Victoire, amis et vive le péril!
Vivent la lutte et son effort viril,
Vivent la chasse et le glaive subtil!
Fi du repos et de ses langueurs molles!

Le temps aussi, chasseur précipité,
Va nous atteindre en son vol agité....
Son lac, à lui, s'appelle éternité....
Son aile sombre aime les luttes folles.

Hurrah! le temps nous chasse;
Mais s'il nous mène à Dieu,
Pas de pleurs dans l'adieu....
Hurrah! vive sa chasse!

Le Christ aux travailleurs,

PAR M. LOUIS OPPEPIN,

Directeur de l'Ecole du Château, à Nevers, membre correspondant.

Frères, l'ange d'amour commis sur cette terre
Pour recueillir les pleurs et les gémissements,
M'a de vos sombres jours révélé le mystère,
Et de vos cœurs brisés les saints tressaillements;
Il m'a dit vos sueurs, votre effroi, vos alarmes,
Le doute qui vous suit, ce fiel de la raison,
Et vos accablements et vos cris et vos larmes,
Et le noir de votre horizon!

Et j'ai senti mon cœur se fondre de tristesse!
Et j'ai dit à mon père : « Oh! permets à ma main
« De relever ces fronts courbés sous la détresse,
« De rompre sous leurs pieds les ronces du chemin!
« Assez ils ont porté la croix expiatoire;
« Assez leur lèvres ont bu le vinaigre et le fiel!
« O mon père, pitié! détourne ce calice
Qui leur dérobe notre ciel!... »

Et je viens à vous, ô mes frères!
Riche de rayons et de fleurs,
Essuyer vos tristes paupières,
Adoucir vos rudes labeurs!
Une Ere nouvelle commence :
C'est l'Ere du Progrès immense,

Qui renove l'Humanité!
J'ai dit : l'horizon se colore !
Frères ! saluez cette aurore :
C'est l'aube de la Liberté !

Marchez à cette clarté sainte !
Chargés de vos pesants fardeaux,
Parcourez l'arène sans crainte,
Illustrez-vous par vos travaux !
Ivre de sa vaine naissance,
De son éclat, de sa puissance,
Ici l'opulent fait la loi ;
Abaissez d'un bond ce fantôme !
Le travail seul ennoblit l'homme,
Et seul, ici-bas, il est Roi !

.

Levez-vous, levez-vous, ô mes frères fidèles !
Secouez la torpeur qui pèse sur vos fronts !
Que la fournaise en feu lance ses étincelles,
Que l'airain coule à flots dans les creusets profonds !
Que l'ardente vapeur monte en épais nuage ;
Que le marteau résonne au sonore atelier,
Luttez ! et si l'effort lasse votre courage,
Venez sur moi vous appuyer !

Guidant ta pesante charrue,
Je te contemple, ô laboureur,
Traçant dans la campagne nue
Le sillon fertilisateur ;
Sous ta cognée, ô prolétaire !
Gémit le chêne séculaire
Qui portera Cook un jour ;
Le burin mord ; la lime crie ;
Et l'artiste, enfant du Génie,
Invente et produit tour à tour !

Sublimes cœurs, ô noble race !
Du sein de ma Divinité,
En vous j'aime à revoir la trace
De mon antique humanité.
Artisans ! je fus votre frère !
Comme vous j'ai souffert sur terre
Le froid, la fatigue et la faim ;
Voilà pourquoi j'aime à cette heure

Essuyer les yeux de qui pleure,
Et vous donner à tous la main !
.....

Comme du sang de la victime
Fut marqué le seuil protégé,
J'apposerai mon sceau sublime
Sur votre front découragé !
Je briserai l'inique chaîne
De persécutions, de haine
Qui charge vos membres rompus,
Car au Travail, divin symbole,
Appartient ma sainte auréole !
Les travailleurs sont mes élus !

Courage donc, ô Prolétaires !
Creusez vos pénibles sillons ;
Baignez de sueurs salutaires
L'atelier, les bois, les vallons !
Immortalisez l'industrie !
Montez à l'autel du Génie !
Après Dieu chantez le Progrès,
Le Progrès, lumière féconde
Qui va régénérer le monde
En le comblant de ses bienfaits !

Et vous, ô sublimes athlètes,
Nobles preux, courageux soldats,
Accordez vos luths, ô Poètes !
Voici l'heure des grands combats !
Soutenez toute foi sincère ;
Rendez l'espoir à votre frère,
Rassurez le pauvre heurté,
Chantez à tous ! sur votre lyre
Ma voix avec vous va redire
L'hymne saint de la Liberté !

VARIÉTÉS.

La Vallée de Beaume (Jura),

PAR M. ALFRED FAUCONNET,

Employé des Postes à Paris, membre correspondant.

(Suite).

DEUX AMES DANS L'ABÎME.

Robert de Malessard était bourguignon ; il était né dans une de ces charmantes petites villes baignées par les eaux de la Saône, au milieu de ces prairies verdoyantes qui ont pour horizon lointain, les Alpes aux cimes neigeuses et le noir Jura. Son père, l'un des plus riches propriétaires de la province, homme énergique et d'entreprise, s'était fait agriculteur par goût. Détestant la routine, cette plaie du vulgaire, à la recherche de toutes les innovations utiles, se les appropriant, il sut en quelque temps, sur une vaste échelle, jeter les fondements d'une ferme modèle remarquable. Mettre la machine à la place du bras, la vapeur à la place de la sueur, ménager la force du travailleur et gagner du temps, telle était sa manière, il réalisait des prodiges ; mais la mort de ses doigts secs et noueux l'arrêta subitement, l'édifice s'écroula.

Robert, son fils unique, dont les tendances et les vues n'étaient point les siennes, se hâta de vendre les bâtiments d'exploitation avec une partie des terres, et vint s'établir à Paris.

Je suis assez riche, s'était-il dit en partant, pour ne point me donner à ces rustiques travaux ; le beau plaisir vraiment que de respirer la poussière des champs et de se trouver journellement en contact avec des paysans balés, déguenillés, dont les mains sont brunes comme leurs terres et rudes comme leurs cailloux.

A ces quelques mots, on eût pu deviner déjà la pente naturelle de son esprit, on eût pu peser l'homme et voir ce qu'il y avait d'alliage dans cette âme.

Paris, pour quelques initiés, peut être le temple du bon goût, l'arche sainte où brûle le feu sacré, le sanctuaire où la pythonisse moderne a placé son trépied, mais il est aussi le réceptacle du crime et de l'infamie sous toutes les formes. Pour qui n'en voit que la surface, c'est de l'éblouissement ; pour qui regarde au fond, c'est de l'horreur, du dégoût. Sorte d'hermaphrodite monstrueux et aveugle, il secoue chaque matin de sa couche impure les générations enfantées, quelques rares vertus au milieu de beaucoup de vices, et le pêle-mêle se fait et les accouple-

ments se produisent. Ce dédale cyclopéen aux mille rues, aux carrefours innombrables, a ses recoins sombres, ses réduits ignorés, pleins de ténèbres et d'épouvante, où la vermine se cache. Femmes adultères, filles qui louent leur corps à la nuit, escrocs et faillis, usuriers et bandits, toute cette fange vit là; elle y pullule sans honte, le front levé, l'inconnu la protège; et si le balai municipal y passe, comme autrefois Hercule dans l'écurie d'Augias, elle renaît aussitôt plus épaisse. Les grandes cités sont Océan, il y a dedans de l'écume, des gouffres, du limon, et dans ce limon des monstres; du faste dans de la pauvreté, quelques étincelles de génie dans une nuit d'ignorance, un peu de dignité dans beaucoup de dégradation, des diamants par-ci, par-là dans un tas de pierres fausses, voilà Paris.

Robert y arrivait jeune, sans expérience, mais la tête enflammée d'imagination et le cœur bourré de désirs. Son amour des plaisirs, sa grande fortune qu'il prodiguait insouciant, le firent aisément rechercher d'une foule de jeunes gens et lui donnèrent bientôt sur eux une espèce de suprématie. Au bout de quelques mois, il devenait l'ordonnateur de toutes les fêtes, donnait le ton à toute cette jeunesse oisive, et présidait ses orgies.

Plusieurs années se passèrent : Un matin, à la suite d'une débauche de table, il rentra chez lui péniblement et se mit au lit. Il y avait de la flamme dans sa gorge; une toux sèche et fréquente lui déchirait la poitrine oppressée; ses yeux, comme deux charbons incandescents, étincelaient, la fièvre avec toutes ses tortures l'avait étreint. Le mal fut long, cruel, opiniâtre; pendant plusieurs mois, comme attendant quelqu'un, la porte qui s'ouvre sur l'éternité resta entre-baillée, mais les soins et surtout la jeunesse triomphèrent, la convalescence commença.

Pendant sa maladie, Robert avait eu pour voisin un jeune étranger dont la présence assidue avait souvent égayé son isolement et diminué l'âcreté de ses souffrances; car on doit bien penser que ses compagnons de festins, après quelques visites de convenance, en étaient restés là. De longues causeries qui raccourcissent les heures, des confidences réciproques, et surtout une coïncidence fortuite avaient resserré leur liaison. Il se trouvait que c'était le fils d'un des vieux amis de son père, du colonel Bernard qui, forcé de fuir après Waterloo devant les fureurs de la réaction, s'était réfugié aux Antilles, s'y était marié et avait eu deux enfants.

Ce jeune homme avait désiré voir la France, cette Bourgogne surtout où son père était né, dont il lui parlait tant, et s'il retardait son retour, c'est qu'il voulait que Robert l'accompagnât, et les forces du

malade ne lui permettaient pas encore le voyage. En attendant, il l'entretenait de Cuba la fertile, aux grandes plaines d'indigo, lui vantait son beau ciel, ses mines d'or, lui contait les mœurs de ces populations industrielles où blancs, noirs et gens de couleurs vivent confondus, et toujours il mêlait à ses récits le nom d'une belle jeune fille tendrement aimée, sa sœur.

Enfin, le moment vint où la santé de Robert fut entièrement rétablie, et tous deux s'embarquèrent au Havre sur un bâtiment qui devait toucher aux Antilles.

La traversée fut des plus heureuses ; le navire, avec son pavillon au grand mât, ses voiles blanches déployées comme les ailes d'une immense mouette, glissait rapidement sur les ondes que plissait une brise légère ; un long sillage d'écume le suivait ainsi qu'une couleuvre aux écailles d'argent. Pendant le jour, tandis qu'un soleil de flamme buvait l'eau de la mer, nos deux jeunes gens, couchés dans des hamacs, bercés par le roulis, devisaient dans leur cabine ; le soir, assis sur le pont, sous le ciel bleu, ils écoutaient le roulement des vagues, la voix de l'homme de quart, ou suivaient rêveurs les étoiles, pareilles à des clous d'or incrustés dans l'azur. Enfin la Havane parut avec son port plein de nègres et de matelots.

Le colonel Bernard était là : c'était un homme de soixante ans ; l'âge n'avait point courbé sa taille ; à son front haut, son œil d'aigle qui regardait en face, sa tête grisonnante presque rasée, à sa grosse moustache qui retombait sur sa bouche, on reconnaissait de suite un de ces soldats géants, vieux légionnaires dont les phalanges toujours debout se mesurèrent avec tant de peuples terrassés.

Le père et le fils s'embrassèrent avec effusion, et quelques mots suffirent pour présenter Robert. Le colonel le reçut avec joie, et le prenant aussitôt par le bras : soyez le bienvenu, dit-il, nous tâcherons que vous ne vous ennuyiez pas trop dans notre île. Peu de temps après, tous trois entraient dans la maison de famille, et tandis que le fils Bernard sautait au cou de sa mère, son père, s'adressant à une jeune fille éblouissante de beauté : Herminie, mon enfant, lui dit-il en montrant de Malessard, je t'amène un compatriote, le fils d'un de mes plus anciens amis.

Trois mois se sont écoulés : un soir d'octobre il tombait de l'eau par torrents, une brume épaisse enveloppait toute la Havane, son port était désert ; par-ci, par-là seulement quelques nègres attardés, pliés sous des fardeaux, ruisselants sous l'ondée, cherchaient leur chemin à la lueur des éclairs. Deux formes humaines cachées sous des manteaux,

serrées l'une contre l'autre, rampaient alors dans cette obscurité; après quelques minutes, et comme à tâtons, elles arrivaient au bord de l'eau; l'une des deux faisait entendre un petit cri, une voix sombre y répondait, puis on eût pu distinguer le bruit sourd de deux rames discrètes qui battaient l'onde, et comme le frolement d'une barque qui s'approchait de la rive. Dépêchons, répéta la voix. Au même instant un effroyable serpent de feu déchira la nuit, s'y tordit convulsivement et l'éclaira : Le torse nu d'un mulâtre debout dans un canot apparut; ses cheveux étaient collés aux tempes, sa barbe, pleine d'écume; on l'eût pris pour le démon des mers, pour le dieu de l'ouragan. Les deux formes se baissèrent, entrèrent dans l'esquif, puis le même bruit de rames recommença, le même frolement se fit entendre, et tout se perdit bientôt dans les éclats de la foudre.

Le lendemain, à l'aube, la vague était tranquille, le vent frais et le canon du port annonçait le départ pour l'Europe du trois mâts *La Favorite*.

Que s'était-il passé? on le devine. Le roué avait séduit l'innocence, le serpent avait fasciné le jeune oiseau, l'ange fermant ses ailes s'était donné au démon, et de Malessard, affreux vautour emportant Herminie, se sauvait la nuit comme un voleur. Le matin encore, ce monstre avait serré la main du vieux soldat, avait appelé le fils son frère, et sa langue mentait, et son cerveau ourdissait le rapt, et sa main ne tremblait pas. Le lâche payait l'hospitalité à coups de poignard et il souriait; il déchirait trois cœurs, jetait au fond de ces plaies le désespoir, et il souriait toujours. Infamie!

Robert, de retour à Paris, installa la jeune créole dans un riche appartement, et s'efforça de lui faire oublier sa famille dans le luxe et la splendeur des fêtes; sa tâche fut courte, il y avait de la fange dans ces deux âmes, elles se comprirent bien vite et le pacte s'accomplit.

Cependant de vagues terreurs obsédaient Malessard; il lui semblait à chaque moment voir se dresser devant lui la pâle figure du colonel, il croyait entrevoir ce père irrité qui, la vengeance en main, lui réclamait sa fille, le débauché avait peur.

Une nouvelle insérée dans la *Vigie Bretonne* vint subitement détruire toutes ses craintes; les éléments avaient été pour lui, car voici ce qu'il lut :

« Avant hier, un bâtiment américain lancé par la tourmente sur des récifs, s'est englouti près de nos côtes; tous les passagers ont péri. Nous apprenons à l'instant même que parmi les épaves que les flots ont rejetés sur le rivage; se trouvaient les corps de deux hommes en-

lacés, un jeune homme et un vieillard. Ce dernier, de haute taille, portant une grosse moustache grise, a toutes les apparences d'un ancien militaire. Dans l'une de ses poches était un étui renfermant un passe-port sur lequel on pouvait lire : M. Bernard, né en Bourgogne, domicilié à la Havane, voyageant avec son fils. Les traits de ces deux infortunés répondent aux signalements. »

Robert, alors affranchi de ses terreurs, ne mit plus de frein à ses instincts de jouissance ; en quelques années il jeta pièce à pièce dans la dissipation, gouffre qui ne rend jamais rien, toute la fortune de son père, et se vit forcé bientôt d'en venir aux expédients. Sur cette pente, le glissement est fatal, on passe successivement par tous les degrés de l'abjection, chaque minute vous fait tomber plus bas, on a les pieds dans le crime.

Lorsque nous le trouvons chez Raoul, il vient de vendre sa dernière terre ; encore quelques jours, et du million il ne restera plus un écu, et ce misérable n'a pas trente ans, et la soif des plaisirs le brûle, et l'horrible misère sous ses guenilles, spectre livide, l'épouvante. Pourtant, chose effrayante, l'abîme est là béant, et cet homme n'a pas même un remords.

(A suivre).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 AOUT 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente, qui est mis aux voix et adopté.

Le Secrétaire-Général dépose sur le bureau les divers documents qui doivent occuper la séance.

Correspondance manuscrite : M^{lle} Mélanie Bourotte, de Guéret, priée un peu tard de consacrer son beau talent poétique à la composition de quelques stances en l'honneur du général Travot, à l'occasion de l'inauguration de sa statue, nous exprime la crainte peu fondée que ses vers ne portent l'empreinte de la précipitation. — M. Ed. Girod, bibliothécaire de la ville de Pontarlier, en nous adressant sa cantate sur l'inauguration de l'embranchement d'Andelot à Champagnole, le 14 juillet 1867, nous fait part de l'intention qui a dicté ses vers, celle de démontrer l'importance de l'inauguration du premier tronçon de l'embranchement d'Andelot à Morez. — Notre honorable collègue, M. Max Claudet, le jeune sculpteur de Salins, en reconnaissance et remerciements, nous

écrit-il, de la mention très-flattcuse faite dans notre Bulletin, de sa statue du *Vigneron à la bouille*, nous fait hommage de sa dernière brochure intitulée : *Du Modelage et du Moulage par soi-même*. Bien que courte et de 16 pages seulement, cette brochure renferme en substance et résume admirablement les moyens de s'exercer sans maître, au grand art du maniement du ciseau, elle vous guide sûrement dans les essais que vous voudriez faire, au foyer et à votre grande satisfaction, de modèles pris parmi les membres de votre famille; des plans sont mis sous vos yeux, dans les quatre dernières pages, et vous conduisent comme par la main. — Notre excellent compatriote, M. le docteur Tamisier, ne se lasse pas dans ses générosités. Il nous fait parvenir de Chambéry, lieu actuel de garnison du 74^{me} de ligne, en nous en recommandant l'examen, divers ouvrages dont nous rendrons compte : *Eléments d'agriculture chimique et physique*, traduits du latin de Vallérius, professeur dans l'Académie royale d'Upsal (1766); *Manuel du bon fermier ou Cours théorique et pratique d'agriculture, etc.*, par Gayme, aîné; *Entretiens curieux sur l'Eclipse solaire du 12 aoust 1654*, par Théophraste Orthodoxe; *Notions usuelles de Médecine vétérinaire*, par M. A. Sanson, Secrétaire de la Société impériale et centrale de médecine vétérinaire. — Notre honorable correspondant, M. V. Chatel, en la soumettant à notre appréciation, nous adresse plusieurs exemplaires d'une étude où il explique les causes de l'apparition de l'oïdium, et où il conclut à l'abandon de soufrage.

Correspondance imprimée : Ministère de l'instruction publique : Avis que les 46 exemplaires des Bulletins 3 et 4 (1867), ont été transmis à leur destination. — M. le Secrétaire de la Société d'histoire naturelle de Colmar nous informe également qu'il vient de nous adresser par l'entremise de S. Exc. le Ministre de l'instruction publique, le 6^e volume des travaux de cette Société, année 1865-1866. — Il vient d'être fondé à Bordeaux un journal hebdomadaire intitulé : *Le Concours des Muses*; tous les abonnés ont droit de concours. Une lyre d'or de la valeur de 400 à 500 francs ou plus si les abonnements le permettent, sera décernée au mois de mai 1868, à l'auteur désigné par la majorité des abonnés. — La Société française de numismatique et d'archéologie, dont le siège est à Paris, rue de Lille, 30, vient de renouveler son bureau de la manière suivante : Président, le vicomte de Ponton d'Amécourt; Vice-Président, M. Sabatier; Secrétaire, M. E. Lecomte; Vice-Secrétaires, MM. Lemaitre, J. de Rougé, J. de Bretagne, Labattut; Trésorier, M. Clérot; Vice-Trésorier, M. de Liesville; Bibliothécaire, M. Alcon, aîné; Conservateurs des collections, MM. Hillemachar, Fédan; Secré-

taires des conférences, MM. Marcilly, Gariel. — Les bureaux des sections se partagent les travaux ainsi qu'il suit : Sigillographie et art héraldique. — Epigraphie. — Philologie. — Géographie historique. — Ethnographie. — Histoire de l'art. — Art céramique. — Bibliographie.

On recommande les publications ci-après : *L'Exposition populaire illustrée*, 60 livraisons texte et gravures, rue de Provence, 19, Paris. — *La Culture*, écho des Comices et des Associations agricoles de France et de l'Etranger. *La Culture* a été fondée le 1^{er} juillet 1859, en vue principalement de servir d'organe aux Associations agricoles et de propager les bons travaux qui se produisent dans ces Associations. Elle fait appel à leur concours, qui consiste dans l'envoi des documents imprimés ou manuscrits ayant subi le contrôle de la discussion. — *Musée des Archives de l'Empire*, documents originaux de l'histoire de France et autographes des hommes célèbres, exposés dans l'hôtel Soubise par ordre de l'Empereur, sous la direction de M. le marquis de Laborde, directeur-général, ouvrage enrichi de plus de 20 fac-simile. — *La Bibliothèque populaire*, journal de connaissances utiles, d'agriculture, d'instruction et de récréation, imprimé à Strasbourg, et sur deux colonnes, l'une en français, l'autre en allemand.

Ces communications sont suivies des lectures à l'ordre du jour :

De M. H. Gourdon de Genouillac : Visite de S. M. Dom Luis, roi de Portugal, à l'Exposition universelle et aux divers Musées. — De M. Ad. Huard : Des qualités exigées pour succéder au défunt Président de la Société des Sauveteurs de la Seine. — De M. H. Cler : Le double triangle : triangle oriental et religieux, ou dans l'ordre de foi : le Sinai, le Golgotha, la Mecque ou Médine; triangle occidental et philosophique, ou dans l'ordre de conception : Genève, Ferney, Coppet. — De M. Ed. Girod, bibliothécaire de la ville de Pontarlier : Cantate sur l'inauguration de l'embranchement d'Andelot à Champagnole, le 14 juillet 1867. — De M. Achille Chereau, docteur en médecine : Journal de Jean Grivel, seigneur de Perrigny, contenant ce qui s'est passé dans le comté de Bourgogne pendant l'invasion française et lorraine de l'année 1595, publié d'après le manuscrit original, et accompagné de notes, éclaircissements, etc. (de cette dernière publication analyse par M. H. Cler).

Est admis comme membre titulaire, M. Xavier Garnier, fils, propriétaire-agriculteur à Besain (Jura); et sur la présentation de M. Le Roi, ingénieur civil, membre des Académies royales des sciences et belles-lettres de Naples et de Palerme, représentant délégué à Paris, de la commission royale centrale du monument à ériger à l'illustre moine

Guido d'Arezzo, inventeur des notes de musique, sont admis comme membres correspondants, M. le Commandeur Angiolo Antonio de Bacci, représentant de la ville d'Arezzo et de la commission du monument; M. le Commandeur Piétro Mori, maire de la ville d'Arezzo et Président de la commission.

Nous lisons dans l'*Abeille médicale* ce qui suit, concernant un de nos membres correspondants :

« Nous nous faisons un devoir d'annoncer l'existence d'une Société médicale qui nous paraît appelée à rendre de grands services à l'art de guérir. Nous voulons parler de la *Société de thérapeutique expérimentale de France*, dont le siège est à Paris, 75, rue de Seine. C'est à M. le Dr Léon Marchand que revient l'initiative de cette utile institution, dont on peut considérer la phrase suivante extraite du discours d'inauguration de M. Marchand, comme en étant la devise : « Autant que faire se pourra, nous étudierons tous les moyens qui ont été proposés pour guérir, et nous soumettrons à l'expérience toutes les substances qui ont été, qui sont et qui seront proposées comme médicaments. »

NÉCROLOGIE.

Une des plus anciennes renommées du département et de la province vient de s'éteindre dans l'estimable et distingué M. Désiré Monnier. Notre Société perd en sa personne un de ses premiers fondateurs et de plus un de ses plus fidèles.

Bien que l'âge avancé du docte écrivain, rédacteur de l'*Annuaire du Jura* depuis près de trente ans, et mort dans sa 80^{me} année, ait dû préparer ses amis et collègues à une séparation prochaine inévitable, on ne peut se défendre d'un sentiment de tristesse irrésistible à l'annonce de la fin, prévue pourtant, de ces intelligences d'élite. Cette perte ne sera pas seulement vivement sentie parmi nous et dans les Sociétés étrangères dont il était membre, elle inspirera surtout de justes regrets à la Société d'émulation de Lons-le-Saunier, sa ville natale, et laissera un vide aux Ministères de l'Intérieur et de l'Instruction publique, dont il était correspondant pour les monuments historiques du Jura.

M. Désiré Monnier est décédé le 11 octobre, à 2 heures du matin, dans la commune de Domblans, où il s'était retiré depuis quelque temps; ses obsèques ont eu lieu le lendemain, honorées d'un grand concours de ses compatriotes de Lons-le-Saunier, qui se sont fait un devoir d'accompagner ses restes mortels à leur dernière demeure; *restes mortels*, expression consacrée dans toutes les langues, et qui, pour notre consolation, en distingue les destinées de l'être spirituel, de l'âme, appelée à survivre au corps dans son essence immortelle et impérissable.

H.-G. CLER.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE du Prieuré conventuel de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier,

PAR DON ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. PROST.

(Suite).

Tout le monde scait que dans le neuvième siècle les seigneurs séculiers du royaume de France et de Bourgogne estoient dans la malheureuse possession de s'approprier les monastères et les églises paroissiales avec tous leurs revenus, et cela de leur autorité particulière, ou en vertu de la concession des souverains. Dans les siècles suivants, à force de leur remonter le danger de leur salut où cet usage les engageoit, ils se déterminèrent insensiblement à remettre la plupart des monastères entre les mains des religieux, et à faire des donations aux Communautés ecclésiastiques ou régulières des églises paroissiales et des biens qui en dépendoient.

Les papes et les évêques autorisèrent ces sortes de donations pour ne pas aigrir les esprits des usurpateurs, et ils voulurent bien souffrir qu'en faisant leurs restitutions à qui ils jugeroient à propos, ils se fissent une espèce de mérite de ce qui estoit pour eux une véritable obligation. Il est vrai que les prélats en consentant à cette acquisition que les chapitres et les abbayes faisoient par ce moyen des églises paroissiales de leur diocèse, avaient coutume de se réserver une certaine redevance, qui leur estoit payée ou annuellement ou à chaque changement des prestres, par qui lesdites paroisses estoient desservies; ce que l'on appelloit en ce temps là *Redemptio altarium* (1), ou de quelque autre nom semblable.

Les abbés des grandes abbayes à qui l'on restituoit les monastères de moindre importance, ou ceux qui avoient esté ruinés par le malheur des temps, y envoyoient de leurs religieux pour y faire le service divin et en administrer les revenus, et par là en faisoient des prieurés dépendants de leurs abbayes. Souvent mesme, quand on leur avoit donné des églises paroissiales de gros revenus ou situées dans les villes et dans les bourgades, ils faisoient bastir au proche desdites églises de petits monas-

(1) V. Du Cange, au mot *Altare* VI.

tères, dont les religieux vivoient des revenus de ces églises, y chantoient les offices divins et y exerçoient assez ordinairement par eux-mêmes les fonctions curiales. C'est là, en deux mots, la véritable origine de la plupart de ces prieurés, cures et non cures qui estoient autrefois, et qui sont encore aujourd'hui autant de dépendances des puissantes abbayes de l'Ordre de S^t-Benoist.

Quant aux autres églises paroissiales de plus petite conséquence, qui estoient données aux abbayes, elles estoient desservies par des vicaires ou des chapelains à gage, presque toujours amovibles *ad nutum*, qui estoient institués ou approuvés par les évêques sur la présentation des abbés, à qui ils rendoient compte des revenus desdites églises, comme incorporées à leurs monastères. — Dans la suite du temps, pour obéir aux Conciles, les religieux de l'Ordre de S^t-Benoist nommèrent des vicaires perpétuels dans les paroisses de cette dernière sorte, à qui ils abandonnèrent une partie des revenus des curés, en se réservant le patronat et autres droits honorifiques ou utiles; mais pour les cures qui n'avoient point d'autres églises paroissiales que celles des monastères, les religieux de cet Ordre ont continué longtemps à en faire eux-mêmes la desserte, comme curés en chef et recteurs de ces églises, et quand ils se sont déchargés du soin des âmes sur des vicaires perpétuels, ils se sont réservés dans lesdites églises, des droits et des privilèges bien plus considérables que ceux dont jouissent communément les patrons et les curés primitifs, ou ils ont permis aux paroissiens de bastir des églises paroissiales séparées des anciennes, à qui ils ont conservé les marques de leurs premiers avantages. Et voilà, encore un coup, d'où vient que les chapitres et les grandes abbayes ont tant de droits honorifiques, de patronats, de dixmes, avec pourtant une infinité de différences dans et sur la plupart des cures du monde chrétien.

Retournons présentement à la bulle de Paschal second, qui a donné sujet à cette petite digression. Suivant la distinction que ce pape avoit d'abord mise entre les biens appartenants à l'abbaye de Baume, il rapporte premièrement les monastères qui luy estoient alors assujettis, et ensuite les églises et les chapelles qui luy appartenoient. Les monastères dont il fait mention sont seulement au nombre de cinq, scavoir : S^t-Marie de Grand-Fontain, S^t-Pierre de Joubé, S^t-Marie de Jussan-Moutier, S^t-Ouyan d'Etice et S^t-Lautain (1) : *Videlicet monasterium S^{te} Mariæ Grandis fontis, cum omnibus appendiciis suis, monasterium S^ti Petri Gaude cum omnibus appendiciis suis, monasterium S^ti Eugendi*

(1) Grand-Fontaine près de Besançon, Jouhe près de Dole, Jussan-Moutier à Besançon, Moutier en Bresse et S^t-Lothain près de Poligny.

Etice cum omnibus appendiciis suis, monasterium Sti Laugteni cum omnibus appenditiis suis (1). S'il y en avoit eu davantage, l'abbé Albéric n'auroit pas manqué de les insérer dans sa supplique, puisque certainement c'estoient les plus considérables dépendances de son abbaye, et dont il avoit plus de sujet de se ménager à perpétuité la paisible possession. On doit donc compter pour certain qu'en 1107, l'abbaye de Baume n'avoit point d'autre prieuré qui lui fut soumis, que les cinq que nous venons de marquer.

En échange, il y avoit alors un nombre extraordinaire d'églises paroissiales qui dépendoient de cette abbaye. La bulle de Paschal second en détaille plus de quarante. Il compte pour la neuvième l'église de St-Désiré de Lons, que l'on nomme aujourd'hui Lons-le-Saunier : *Ecclesiam sti Desiderati Ledonensis cum appendiciis suis*. Chifflet, dans son *Vesontio* (2), nous assure que saint Désiré fut évêque de Besançon sur la fin du quatrième siècle, qu'il fit bastir une église à Lons-le-Saunier, qu'il y fut enterré, et que dans la suite du temps elle prit le nom de son saint fondateur. Tout cela nous porte naturellement à croire que saint Désiré fut le premier apostre de Lons-le-Saunier, puisqu'il n'y avoit point eu jusqu'alors d'église ; que le désir de convertir à la foy les habitants de cette bourgade engagea ce saint à y faire un assez long séjour ; que le succès de ses prédications fut heureux ; que le nombre des fidèles estant considérable, il leur fit construire une église paroissiale, et que charmé de la docilité de ces néophytes, il voulut mourir en les instruisant, et leur laisser enfin son sacré corps pour gage de son affection.

On ne trouve point de monument qui nous apprenne quel fut le premier titulaire de l'église de Lons-le-Saunier, bastie par saint Désiré. Cela fait penser qu'elle ne subsista pas longtemps sans estre appelée communément de son nom. Il y a mesme tout sujet de croire que les trois petites nefs voûtées qui sont encore présentement sous le maistre autel et le chœur de l'église priorale et paroissiale de Lons-le-Saunier, faisoient autrefois toute cette première église que saint Désiré y fit bastir. Tout y ressent l'antiquité. Au fond de la nef qui est à gauche, en entrant, on voit encore présentement le cercueil de pierre où le corps du saint fut enfermé pendant plusieurs siècles, ce qui a fait nommer toute cette église souterraine *la Tombe*. Il ne faut pas douter que dans

(1) *Monasterium Sta Maria infra urbem Bisuntinam quod vocatur Jussanum, cum omnibus appenditiis suis*. Passage oublié et ajouté en renvoi sur le manuscrit de la Bibl. Imp. par l'auteur de l'*Histoire du prieuré de Jouhe*, comme le prouve la similitude de l'écriture.

(2) Chifflet, *Vesontio*. in-4°, Lyon 1618, 2^e partie, p. 54, etc. V. aussi les Bolland., Vie de St-Désiré, au 27 juillet.

la suite des temps, lorsqu'on éleva sur cet endroit une grande et vaste église pour servir de paroisse à Lons-le-Saunier, devenu une ville considérable par les salines qui y furent découvertes, par les agréments de sa situation, par la beauté de ses avenues, par la fécondité de son terroir, par la douceur de son air, par le bon goust de ses fruits, par les commodités de la vie, par le commerce de toute la Bresse, par la politesse de ses habitans, cette église ne fut dédiée à Dieu, sous l'invocation de son glorieux patron dont elle a toujours possédé les reliques sacrées jusques à maintenant.

Les religieux de Baume n'ont pas conservé dans leurs archives la donation qui leur fut faite de cette église et de toutes ses dépendances, et ils ignorent mesme le nom de celui à qui ils sont redevables d'un si grand bienfait. On comprend pourtant aisément que ce doit estre le souverain du Comté de Bourgogne, ou le seigneur particulier de la ville de Lons-le-Saunier, car cette ville a toujours reconnu des seigneurs particuliers sous les souverains, comme elle en reconnoit encore présentement (1), tout le reste nous est inconnu.

Avant que les abbez de Baume eussent obtenu l'agrément de Ponce, archevesque de Besançon, et à sa recommandation, celui de Paschal second, pour s'asseurer à jamais la propriété de cette église et des autres qui leur avoient esté données, ils n'entreprirent point de bastir un monastère au proche de cette église. On ne peut pas mesme asseurer s'ils le firent aussytost après avoir reçu les bulles de ce pape, ou s'ils attendirent de le faire après celles qu'ils obtinrent au mesme effet des papes Callixte, Innocent et Luce seconds du nom, au rapport de Clément troisième en sa bulle de 1190 (2); mais il est incontestable que ce monastère subsistoit déjà en l'année 1147, lorsque le pape Eugène troisième donna l'abbaye de Baume avec toutes ses dépendances à celle de Cluny (3), car Frédéric Barberousse, confirmant cette donation en 1153, compte le monastère de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier parmi ceux qui dépendent de l'abbaye de Baume, et mesme immédiatement après ceux qui portoient déjà ce nom en 1107, comme nous l'avons vu, ce qui paroist décisif : *Monasterium videlicet Sæ Mariæ Grandi fontis cum omnibus appendiciis suis, monasterium Sæ Mariæ infra urbem Bisuntinam, quod*

(1) La Seigneurie de Lons-le-Saunier appartint d'abord aux Comtes de Bourgogne, puis à l'illustre maison du Châlon-Arlay; elle passa de celle-ci à la maison de Nassau, et enfin aux d'Ysainghien.

(2) Ou plutôt de 1191, V. Kalendas Augusti, c. à. d. du 26 juillet, *Bullarium sacri ordinis Cluniacensis*, in-folio, Lyon, 1680, p. 95.

(3) 1148, IV Kal. Jun., c. à. d. du 29 mai, *Bull. Clun.*, p. 57.

vocatur Jussanum, cum omnibus appendiciis suis, monasterium Sti Eugendi Eticæ, monasterium Sti Lauteni, monasterium Sti Desiderati Ledonensis cum omnibus appendiciis ipsorum.

On peut donc avancer sans crainte que le prioré de Saint-Désiré fut basti avant le milieu du douzième siècle. Les abbez de Baume n'y établirent d'abord qu'un prieur et deux religieux, et il n'y en eut pas davantage jusqu'en l'an 1253, de l'aveu de l'abbé et des religieux de ladite abbaye dans la supplique qu'ils présentèrent au pape Alexandre quatrième : *Ut cum in prioratu eorum de Ledone, bisuntinæ diœcesis in quo prior et duo monachi morari consueverant* (1).

On ne sait pas le nom des premiers prieurs qui gouvernoient ce monastère naissant. Ils estoient assurément porvûs par les abbez de Baume, qui en donnoient aussy les places monachales ; et comme l'abbaye de Baume n'estoit pas encore assujettie à celle de Cluny, il est certain que le prioré de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier n'a pas esté de l'Ordre de Cluny, dans son origine.

Quoyque l'abbaye de Gigny fut la mère de celle de Baume, du moins par rapport à son rétablissement, celle-cy s'est beaucoup mieux soutenue que celle-là dans son indépendance et dans sa dignité. Dès l'an 1076, les moines de Gigny trouvant le spirituel et le temporel de leur monastère dans un étrange désordre par la lascheté et la négligence de leurs abbez, s'adressèrent au pape Grégoire VII, pour le prier très-instamment de vouloir ordonner à saint Hugues, abbé de Cluny, de se charger de la conduite de leur abbaye. Le Souverain Pontife accorda volontiers leur demande. Il voulut que saint Hugues gouvernât absolument ce monastère par luy-mesme, pendant toute sa vie, et qu'après sa mort, les religieux de Gigny ne pussent jamais choisir d'abbé, que l'abbé de Cluny, ou ses députés, ne fussent présents à son élection, et ne l'eussent ensuite approuvé par leur consentement : *Gigniacensis Monasterii* (dit ce pape, dans sa Bulle rapportée au bul-laire de Cluny, p. 20, col. 2), *quod proprium beati Petri apostolorum principis esse dignoscitur, monachi nostræ miserationis implorantes auxilium, idem monasterium et religionis quæ olim excellentissima ibi habebatur, nunc propter abbatum præpositorumque remissionem sollicitudinem penitus amisisse vigorem et temporalibus etiam omnino destitutum esse subsidiis lacrymabiliter conquesti sunt. Quibus miseriis propellendis ipsi quoque monachi, quæ medicina possit adhiberi, suggerentes, multis supplicationibus nobis institerunt, ut tuæ vigilantie præfatum monaste-*

(1) Bulle d'Alexandre IV, rapportée plus loin par notre auteur.

rium debeamus commendare, quo per providentiæ tuæ studium, quæ aliorum somnolentia deperit, religio reviviscat, et corporalibus item, Domino auxiliante, suffragiis renovetur et crescat. Igitur tibi Hugoni charissimo Stæ Romanæ Ecclesiæ filio, reverendissimo videlicet Cluniacensis cænobii abbati prædictum Gigniense monasterium committentes, hujus nostræ præceptionis autoritate præcipimus, annuimus atque concedimus, ut ab hac præsentī die, quamdiu vizeris, illud prout, Domino miserante, volueris, ordinandi, regendi, corrigendi, commutandique cum omnibus suis pertinentiis liberam potestatem habeas. Postquam autem tu desideratam longi laboris mercedem a Christo recepturus, Domino vocante, ab hoc mundo transieris, omnes successores tuos talem in præfato Gigniensi monasterio potestatem habere volumus, et autoritate roboramus, scilicet ut nullus ibidem abbas eligatur aut ordinetur, nisi vel ipse Cluniacensis Abbas affuerit, eumque approbaverit, vel per legatum suum secundum timorem Dei assensum præbuerit.

Saint Hugues accepta la commission qui luy estoit déferée; il eut soin de l'abbaye de Gigny pendant plus de 32 ans, c'est-à-dire jusqu'au jour de son décès. Mais si ce monastère reprit son ancien estat, sous un régime si excellent et de si longue durée, il luy en cousta le titre d'abbaye, que le pape Grégoire VII luy avoit conservé. Paschal II, parfaitement satisfait de l'estroite observance que la Congrégation de Cluny avoit fait reflleurir dans tout l'Occident, et voulant ériger l'abbaye dudit Cluny en chef-d'ordre, défendit par sa bulle du 15^e novembre de l'année 1100 (1), que l'on nommât à l'avenir des abbez pour aucun des monastères qui s'estoient trouvés assujettis au gouvernement de saint Hugues, en l'année 1095, lorsque le pape Urbain II avoit assemblé un Concile à Clermont en Auvergne (2). Ainsy le monastère de Gigny se trouvant dans ce cas, fut, en vertu de cette constitution apostolique, dégradé pour toujours de la dignité d'abbaye, et réduit au titre de simple prioré. Il est mesme expressément nommé parmi ceux qui subirent ce joug, et l'on scait assez que depuis ce temps-là il n'a plus esté gouverné que par des prieurs ou titulaires, ou commandataires; *Ad hæc adjicimus*, sont les termes de la Bulle, *ut in omnibus prioratibus et cellis quæ nunc sine proprio abbate vestro regimini subjecta sunt nullus unquam futuris temporibus abbatem ordinare præsumat. Sed tam prioratus ipsi et cellæ, quam et cætera in quibuslibet locis omnia, quibus fraternitas tua Arverniensis Concilii, quod per supradictum Urbanum papam celebratum est,*

(1) Bull. Clun. p. 20.

(2) *Concilia*, tom. 10, col. 506 et seq.

tempore investita erat de quibus tunc nulla quæstio mota est; cui nimirum concilio per temetipsum interfueras tam tibi quam successoribus tuis in pace semper et quiete serventur, in quibus hæc propriis visa sunt annotanda nominibus : Sta Maria de Charitate..... Ginniæ, Namtoacus, etc.

Les religieux de Baume ne se trouvèrent pas, sur la fin du onzième siècle, dans les mêmes dispositions que ceux de Gigny. Bien loin de penser à soumettre leur abbaye et leurs personnes à la conduite de l'abbé de Cluny, il semble au contraire qu'ils aient affecté dès lors à se ménager la protection du saint siège, pour se conserver dans leur indépendance, ce que l'on ne lit point qu'ils aient fait auparavant. Ils se servirent, à cet effet, de l'occasion favorable que leur présentait le voyage du pape Urbain II en France, et ils en obtinrent une bulle, dont celles des papes Paschal, Callixte, Innocent et Luce seconds du nom, dont nous avons parlé cy-devant, ne furent que des confirmations. C'est ce que nous apprend le pape Clément III, dans sa bulle de 1190, de laquelle nous avons déjà fait mention : *Ea propter, dilecti in Domino filii, vestris justis postulationibus clementer annuimus et præfatum monasterium Balmense in quo divino estis obsequio mancipati, cum omnibus bonis tam Ecclesiasticis quam mundanis, quæ juste possidet, ad exemplar prædecessorum nostrorum Urbani, Paschalis, Calixti, Innocentii et Lucii Romanorum pontificum, sub Beati Petri et nostra protectione suscipimus, et præsentis scripti privilegio communimus.*

(A suivre).

SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur l'agriculture et la botanique,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite).

En terminant pour le moment les expériences que nous nous étions proposé de faire avec la betterave, nous appelons l'attention sur un fait qui n'est peut-être pas sans intérêt pour l'importante industrie de la fabrication du sucre de betteraves.

Les méthodes employées pour conserver les betteraves ne les mettent

pas à l'abri d'altérations dont la conséquence principale est une diminution notable de la matière sucrée.

Ces méthodes consistent : l'une à mettre ces tiges radiciformes en tas, à l'air libre; l'autre à les placer dans des fosses ou *silos*; la troisième, dans des magasins couverts. Avec les deux derniers moyens, on évite généralement les effets de la gelée, mais non ceux de la fermentation. Celle-ci est d'autant plus active que l'air qui enveloppe les betteraves est moins souvent, moins largement renouvelé.

Aussi est-ce en établissant des courants d'air que l'on diminue cette fermentation, quand on ne l'arrête pas tout-à-fait.

Mais alors survient un inconvénient. Les betteraves poussent des feuilles et des bourgeons, et une partie du sucre de la plante est employée à la production de ces organes.

Ces phénomènes de végétation se produisent presque aussi vite dans l'obscurité qu'à la lumière : seulement, dans le premier cas, les nouvelles pousses sont blanches et très-sucrées; dans le second, elles sont vertes et renferment à peine du sucre. Néanmoins, dans l'une et l'autre de ces circonstances, la substance sucrée a considérablement diminué dans la betterave.

Après un procédé qui permettrait de dessécher à peu de frais la betterave, en en conservant toute la matière sucrée, le meilleur serait celui qui empêcherait ces plantes de fermenter et de végéter après leur arrachage.

Or, nous avons observé que les betteraves coupées au-dessous du point qu'on appelle collet (si nous continuons à nommer cette partie de la plante collet, c'est pour ne pas créer un autre nom, et surtout pour nous faire comprendre de tout le monde) ne poussent ni feuilles, ni bourgeons, alors même qu'elles sont en terre. Elles augmentent, dans cette circonstance, lorsqu'elles sont ainsi privées de leur collet avant la fin de leur première année de végétation, elles augmentent, disons-nous, en tissu cellulaire et en matière sucrée, et, ce que nous ne pouvons trop répéter, sans avoir ni feuilles, ni bourgeons, et sans jamais ajouter de nouveaux filets ligneux à ceux qu'elles contenaient auparavant.

Si, après avoir arraché les betteraves, on les coupait au-dessous du collet, elles ne végèteraient plus. On pourrait alors les placer d'autant plus à l'air et à la lumière, pour empêcher leur fermentation, qu'on n'aurait plus à craindre le développement des feuilles et des bourgeons.

Mais la pluie qu'on fait ainsi sur les betteraves, en leur ôtant la tête,

ne devient-elle point une cause d'altération qui amène, par suite, la pourriture de la betterave?

C'est une question que nous nous sommes posée, et à laquelle nous pouvons répondre aujourd'hui.

Après l'arrachage, si on étèc les betteraves au-dessous du collet, et que l'amputation ait été faite dans une partie saine, les betteraves ainsi coupées, exposées à une température de 12 à 15 degrés, dans un air sec, se cicatrisent en très-peu de temps, et on peut les conserver sans qu'elles pourrissent.

Nous avons voulu nous rendre compte des effets pratiques du moyen que nous proposons pour la conservation des betteraves.

Au mois de novembre, des betteraves, dont le jus pesait 7 degrés à l'aréomètre, ont été divisées en deux lots. Aux betteraves de l'un, on a coupé la tête au-dessous du collet, tandis que les autres sont restées dans l'état où on les emmagasine ordinairement. Ces deux lots ont été placés dans un endroit sec, à l'abri de la gelée, et où l'air se renouvelle aisément, et y sont restés du mois de novembre à la fin de février.

Alors on a extrait le jus de ces betteraves. Celles qui avaient conservé leur collet avaient presque toutes donné des signes de végétation, tandis que les autres n'avaient donné ni feuilles, ni bourgeons.

Les betteraves qui avaient donné de longues pousses ont fourni un jus marquant 2 à 3 degrés; celles qu'on avait coupées au-dessous du collet, au contraire, ont fourni un jus qui marquait de 6 à 7 degrés.

Cette observation nous paraît très-importante; par ce motif, nous nous sommes décidé à la faire connaître.

SECONDE PARTIE.

Différentes espèces de Greffes.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Grefe de jasmin officinal, faite dans la moëlle.

Cette greffe a été exécutée au mois de mai.

Elle avait été taillée en pointe arrondie et enfoncée dans l'étui métallique. Je ne fis aucune ligature.

Peu de jours ont suffi pour qu'elle se développât.

Sa première végétation fut arrêtée par des pincements rapprochés; cependant elle repartit avec vigueur et donna quatre rameaux assez vigoureux. Ces rameaux acquirent au moins 30 centimètres de longueur chacun.

L'étui médullaire ne pouvant suffire à l'accroissement en diamètre, le sujet se fendit par la moitié. Alors la fente se remplit d'un gros bourrelet qui semblait être d'une organisation toute celluleuse ; mais lorsqu'au mois de décembre suivant on fit la dissection de cette greffe, on reconnut qu'il n'en était pas ainsi.

En effet, des parties de la greffe, on voit les fibres sortir, s'élancer d'abord à travers le tissu cellulaire et la moëlle, puis ressortir à l'extérieur, s'épanouir sur le sujet, se marier avec lui, et enfin s'appliquer de manière à former une couche bien distincte.

Il est à remarquer qu'à la partie du sujet qui est au-dessus du point où les fibres de la greffe arrivent, il n'y a pas eu d'organisation sensible.

SECONDE EXPÉRIENCE.

Grefe de rosier, faite en 1865.

Cette greffe fut faite en fente, c'est-à-dire qu'après avoir coupé net la tête du sujet vers un point où la tige était bien droite, mais au-dessus d'un nœud occasionné par la suppression d'un petit rameau, la greffe fut alors taillée comme pour la greffe en fente ordinaire. Ne devant mettre qu'une greffe sur le sujet, elle fut taillée en lame de couteau, c'est-à-dire en coin très-allongé, plus épais sur un côté que sur un autre; cependant on eut soin de laisser de l'écorce des deux côtés. Le sujet fut alors fendu sur un seul côté, et la greffe y fut introduite de manière que le point où était le liber du sujet se trouvât bien en rapport avec le même point du côté extérieur de la greffe.

Le sujet se dessécha vers la partie supérieure, d'un côté, et jusqu'au-dessous de la partie inférieure de la greffe, de l'autre côté. Cependant la greffe reprit, émit des feuilles et des bourgeons, et elle se souda avec le sujet, mais seulement vers sa partie inférieure; la partie supérieure ne pouvait se souder, puisque le sujet était mort vers ce point.

La greffe développa deux bourgeons. Ces bourgeons ne prirent pas un développement considérable, mais cependant il poussèrent assez bien. L'un d'eux était placé en dedans, c'est-à-dire sur la ligne verticale du sujet; l'autre, en dehors, se trouvait vers le point d'insertion de la greffe et de la partie supérieure du sujet.

Plus tard, ayant procédé à l'anatomie de la plante, on a aisément reconnu, le tissu cellulaire ayant été enlevé avec précaution, que chacun des bourgeons avait produit des filets ligneux.

Des filets ligneux appartenant au bourgeon placé en dedans, les uns étaient descendus de manière à se marier avec ceux du bourgeon opposé, c'est-à-dire qu'en s'étendant sur la tige ils s'étaient reportés au

dehors ; les autres étaient descendus verticalement et s'étaient lancés à l'intérieur, en suivant toujours la ligne de l'écorce. Il n'y avait là aucune soudure du sujet avec l'écorce, puisque cette partie de la greffe était dans la moëlle du sujet. Mais ces filets ligneux, arrivés à la base de la greffe, ont tourné sa partie inférieure et se sont rejetés en dehors du sujet, et là ils se sont épanouis en se soudant avec lui.

Les fibres du bourgeon placées au dehors sont descendues jusqu'à un point où elles se sont détournées de la verticale, se lançant, par faisceaux, sur le sujet ; elles le couvraient même dans quelques-unes de ses parties mortes. Il était très-facile de voir ces fibres croisant celles du sujet qui suivaient la ligne verticale, tandis qu'elles-mêmes étaient obliques. Il était encore facile de voir ces faisceaux de fibres tournant le nœud, lequel était desséché et proéminent.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

Autre greffe de rosier faite en fente, ainsi que la précédente, vers la fin de février 1865.

Cette greffe fut faite courte et nantie d'un seul bourgeon, qui se développa peu de jours après l'opération.

Le sujet se dessécha du côté opposé à la greffe, et le bourgeon continua de végéter, sans cependant prendre beaucoup de développement. Lors de l'anatomie, on a trouvé à la base de ce bourgeon une quantité de fibres formant un bourrelet mince qui embrassait la base de la partie supérieure de la greffe, pour s'épanouir ensuite sur le sujet jusqu'en un point où les fibres s'étendent de plus en plus, croisent les faisceaux fibreux anciennement produits par le sujet, réunies elles-mêmes en faisceaux formant des espèces de cannelures recouvertes et croisées par les fibres de nouvelle formation. Ces fibres émanent de la greffe ; elles suivent, en les croisant, toutes les ondulations des fibres du sujet, et en descendant elles surmontent les petits angles que forment leurs faisceaux. On voit ces fibres devenir moins nombreuses, ou même complètement disparaître en s'éloignant de la greffe.

QUATRIÈME EXPÉRIENCE.

Greffe par approche (bradley), mais dont le sujet a conservé sa tête.

Au mois d'avril 1865, après avoir, sur deux espèces de *daphne*, le *daphne laureola* et le *daphne dauphin*, enlevé deux esquilles, et fait sur chacune des plaies deux nouvelles incisions formant deux lan-

guettes opposées qui avaient leur point de réunion à la plante, l'une vers le haut et l'autre vers le bas, on les a croisées, et ligaturées ensuite.

En très-peu de temps la soudure s'effectua, et alors la tête du *daphne laureola* fut enlevée, ainsi que celle du *daphne dauphin*.

Le pied de *daphne* devenu *dauphin* continua de végéter, et en septembre 1865, nous en fîmes l'anatomie.

Il fut reconnu que partout où les plaies des *daphne* avaient été en contact, un fort bourrelet de tissu cellulaire s'était formé sur les bords et s'était réuni de manière à ne faire qu'un corps. Tout ce tissu cellulaire ayant été enlevé, ainsi que l'écorce, on a aisément vu de nombreux faisceaux de fibres qui étaient descendus des parties supérieures à travers le tissu cellulaire, laissant entre eux des espaces assez considérables, lesquels étaient complètement remplis par du tissu utriculaire.

On voyait même beaucoup de faisceaux de fibres, isolés des autres parties fibreuses, suivre cet isolement comme dans le vide (bien qu'ils fussent dans le tissu cellulaire), se rapprocher des autres faisceaux fibreux, s'y souder et faire couche avec eux. D'autres faisceaux enfin, s'étant lancés à travers le tissu utriculaire, se sont portés aux parois du sujet et sont remontés entre les deux sujets, sans avoir eu occasion de se réunir ou de se souder, et, par conséquent, sont restés isolés, même vers leurs extrémités.

CINQUIÈME EXPÉRIENCE.

Grefte de daphne par approche.

Après avoir coupé la tête du sujet en biseau ou bec de flûte et avoir creusé dans la plaie une gouttière triangulaire, on tailla la greffe en triangle, sans la détacher du pied auquel elle appartenait, et on l'appliqua de manière à remplir exactement la rigole triangulaire du sujet.

La soudure eut lieu, ainsi qu'on devait le présumer. Lors de l'enlèvement de l'écorce et du tissu cellulaire, il fut reconnu que de nouveaux faisceaux fibreux s'étaient formés.

Les uns sont descendus sur la partie inférieure de la greffe et y ont pris peu d'accroissement, tandis que les autres, et c'est le plus grand nombre, ont quitté la greffe par faisceaux pour se réunir plus tard sur le sujet en l'embrassant.

Il y eut même quelques faisceaux qui, après être descendus sur la greffe du côté du biseau du sujet, se trouvèrent arrêtés par celui-ci et rebroussèrent chemin.

(A suivre).

Repeupler les campagnes.

Avoir aujourd'hui la prétention de faire refluer vers les campagnes les ouvriers qui sont allés habiter dans les villes, c'est se faire illusion. Ils y touchent de gros salaires, s'y trouvent bien, ils y resteront ; mais rien ne peut nous empêcher de chercher les moyens de faire naître de nouvelles populations pour les campagnes et de les y fixer.

Employer chaque année des centaines de millions pour former des hommes de guerre, choisis parmi les plus sains, les plus robustes et les mieux constitués, par conséquent les plus aptes à cultiver la terre et à la repeupler, ce n'est pas le moyen de remplacer les absents.

Dépenser des milliards pour faire des guerres stupides et atroces et fabriquer des engins de destructions, dans le but de massacrer des masses d'hommes instantanément, ce ne sont pas là non plus les moyens de repeupler les campagnes.

Mais que faut-il faire ?

Un désarmement absolu pourrait être un danger ; mais une réduction de l'armée qui permettrait, en temps de paix, d'appliquer à des travaux productifs une partie des dépenses militaires, serait une mesure d'apaisement doublement utile.

Si, afin d'être fort, on entretient pendant la paix assez de soldats pour faire la guerre, on ruine les finances et on détruit les premiers éléments de sa force.

Ne vaut-il pas mieux, en effet, préférer à ces moyens de destruction, les forces productives qui enrichissent et moralisent les nations ?

Il y a quelque chose d'illogique dans la distribution des deniers publics affectés aux dépenses de l'Etat. Le budget de l'agriculture et celui des travaux publics devraient être plus généreusement dotés que celui de la guerre.

L'agriculture, c'est la vie des nations, la guerre, c'est la mort et la destruction.

Il faudrait retrancher, chaque année, deux cent millions du budget de la guerre, pour les reporter sur celui de l'agriculture et des travaux

publics. La France n'en serait ni moins forte ni moins respectée de ses voisins. Ce revirement aurait pour résultat, de diminuer le nombre des hommes de guerre et celui de ces redoutables engins de destruction qui font horreur à l'humanité et honte à la civilisation.

Les hommes suivent toujours les capitaux.

En consacrant la plus grande partie à l'amélioration du sol de la France, les ouvriers retourneraient à la terre ; il en résulterait une plus grande quantité de produits alimentaires, source première de l'augmentation de population.

A côté d'un pain il naît un homme.

La puissance et la richesse d'une nation sont en raison de sa population, et la population en raison de l'abondance des subsistances.

Partout où la population tient au sol de la patrie, par la culture de la terre, par la propriété et la sûreté de ses capitaux et de ses revenus, on voit le propriétaire multiplier ses enfants en proportion de ses biens, et ses biens en proportion de ses enfants.

Un pays bien cultivé produit les hommes par les fruits de la terre, et la richesse par les hommes. Les enfants, par des soins assidus, accroissent et embellissent l'héritage paternel. Ces hommes-là restent attachés à la terre et n'abandonnent pas les campagnes pour la ville.

Sous l'empire des anciennes lois, la famille était constituée patrilinéairement ; la terre indivise passait du père aux enfants ; aujourd'hui, la législation vient moins en aide à l'esprit de famille, il n'y aurait que l'amour de l'agriculture et de la vie des champs, l'étude des sciences naturelles, le séjour des propriétaires plus prolongé dans leurs domaines et l'instruction donnée aux populations des campagnes, qui pourraient le faire renaitre.

Quand un peuple réunit l'industrie, la propriété et la culture des produits de la terre, à l'art de les employer, il a en lui toutes les facultés de son existence, le germe de sa grandeur et de sa prospérité ; il lui est donné de pouvoir tout ce qu'il veut.

Les arts naissent aussi de l'agriculture, lorsque celle-ci est arrivée à un degré de perfection et d'abondance, qui laisse aux hommes assez

de loisir pour les cultiver. Aucun art n'est isolé, toutes les branches de l'arbre généalogique des sciences se développent et s'étendent avec les progrès de l'agriculture.

(Comice agricole de Lille).

INDUSTRIE.

Moteur électro-magnétique de M. le Comte de Molin.

Notre noble ami a enfin installé sur un bateau du lac du Châlet, au bois de Boulogne, le moteur que nous avons déjà vu fonctionner dans l'atelier. Le bateau choisi est vraiment formidable pour un moteur de dimensions si limitées. Il est en fer, à fond plat, sans quille, et assez grand pour recevoir 14 ou 15 personnes. Sa charge, le jour où nous avons assisté aux expériences, dépassait trois mille kilogrammes.

Le moteur, simple et massif, est une roue verticale en bronze, armée, sur chacun de ses flancs, de seize armatures, qui cèdent tour-à-tour à l'attraction de deux séries de seize électro-aimants fixés sur deux cercles parallèles à la roue, et placés verticalement, l'un à droite, l'autre à gauche. La roue médiane ne tourne pas ; elle oscille seulement autour de son centre, de telle sorte que chacune de ses armatures arrive successivement au contact d'un électro-aimant, après s'en être rapprochée successivement, entraînée par l'attraction qui est la force motrice du système. Si l'on considère un groupe de quatre armatures successives, la première ou plus éloignée sera à un millimètre et demi de l'électro-aimant, la seconde à un millimètre, la troisième à un demi-millimètre, la quatrième au contact. Aussitôt le contact établi, le courant qui rendait l'électro-aimant actif est interrompu ; il devient inerte ; l'armature bientôt débarrassée du magnétisme rémanent se détache et s'éloigne pour revenir au contact de nouveau quand son tour sera venu.

Le bon fonctionnement de l'appareil dépend du jeu régulier du commutateur, dont les contacts, mis à l'abri de la destruction par les étincelles de rupture et de fermeture du courant, doivent rester toujours parfaitement nets. Pour que cette dernière condition, la plus délicate de toutes, soit parfaitement remplie, le commutateur de M. le comte de Molin fonctionne au sein d'une auge remplie d'eau, dans laquelle on fait

dissoudre un peu de potasse, et qu'on renouvelle, en la faisant s'écouler par un robinet, quand elle est trop sale. Le courant qui anime le moteur est fourni par une pile de Bunsen de 20 éléments, installée à l'arrière.

La force vive engendrée dans la roue par l'exercice de l'attraction est reçue par un arbre qui, à l'aide d'une simple chaîne à la Vaucanson, fait tourner deux roues à aubes, à palettes mobiles et pendantes, installées des deux côtés du bateau.

Ce n'est plus une expérience de cabinet ou d'atelier, c'est un travail réel et qui s'effectue dans de très-bonnes conditions. Le moteur électrique a bien réellement la force de un ou deux hommes. Nous l'avons vu portant 14 personnes, ou chargé avec le moteur et les roues à aubes d'un poids de 3000 kilos au moins, remonter les eaux du lac contre le vent, travail qui, au dire des marinières, exige deux bons rameurs. La vitesse n'est pas grande il est vrai, mais les chaînes à la Vaucanson sont un mode imparfait de transmission du mouvement, et le diamètre des roues est en outre trop petit; les palettes plongent trop peu; le fond plat du bateau oppose à sa marche une résistance considérable, et fait qu'on gouverne difficilement.

M. le comte de Molin s'est placé volontairement, il faut lui en savoir gré, dans les conditions les plus défavorables, et il ne s'en repent pas.

Entreprendre, avec ses propres ressources, sans subvention aucune, la solution du plus difficile des problèmes, la poursuivre à travers les obstacles les plus décourageants, sacrifier ainsi généreusement une partie de sa fortune, avec la volonté arrêtée en cas de succès de mettre son brevet dans le domaine public, c'est un magnifique exemple, et le comte de Molin, qui a reçu depuis quelque temps déjà ses lettres de grande naturalisation, a bien mérité les honneurs du Sénat.

Nous ne parlons pas de la dépense qui n'a pas pu être évaluée dans de semblables expériences; mais, dans notre conviction, le moteur électro-magnétique de M. le comte de Molin trouvera son application dans beaucoup de petites industries, où il remplacera avec avantage les bras de l'homme.

L'abbé F. MOIGNO.

M. le comte de Molin, décédé il y a quelques mois, en qui M^{lle} Gabrielle de Poligny, sa nièce, a perdu un véritable père, *méritait en effet les honneurs du Sénat*. A la culture indépendante des travaux de l'esprit, à la recherche désintéressée des perfectionnements scientifiques, il alliait, au suprême degré, une exquise amabilité de caractère, un impérieux besoin de bienfaisance, et une distinction de formes, une dignité d'attitude qui lui conciliait, tout d'abord, confiance, affection, respect.

H.-G. C.

BIBLIOGRAPHIE.

Notice sur les anciennes Écoles de Médecine de la rue de la Bucherie, lettre adressée à M. Amédée Latour, rédacteur en chef de l'Union médicale, par Achille Chereau, docteur en médecine, avec un plan et une vue.

Cette notice est l'esquisse rapide de l'enfantement laborieux de l'École de Médecine de Paris. Bien que de race royale, et l'une des filles du grand empereur Charlemagne, nées sous ses yeux, au IX^m siècle, dans son palais même d'Aix-la-Chapelle, et dites pour cette raison *Écoles palatines*, pour prendre plus tard le nom d'*Écoles abbatiales, épiscopales*, une fois établies dans les abbayes, dans les cloîtres, dans les cathédrales ; bien que de naissance illustre, disons-nous, l'École de la Faculté de Médecine de Paris n'en eut pas moins des commencements plus que modestes, et des progrès lentement et chèrement acquis.

Il existe à ce sujet, dans la Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Paris, des *commentaires* manuscrits, recueils précieux et parfaitement conservés, au nombre de vingt-quatre volumes, en renfermant l'histoire depuis l'année 1395 jusqu'en 1786. Encore manque-t-il à cette collection un volume essentiel, de tous le plus curieux, c'est-à-dire le premier ; censé par conséquent contenir l'historique de la Faculté depuis son origine jusqu'à cette année 1395. Lacune infiniment regrettable, mais qu'il est possible de réparer, jusqu'à un certain point, à l'aide de l'induction.

L'Université de Paris, dont la Faculté de Médecine fut toujours un des membres les plus importants, s'était constituée vers 1213, et dès 1250, les élèves étaient si nombreux, qu'elle se vit obligée de les classer en quatre principales nations, et l'enseignement si développé, qu'elle dut le distribuer en chaires spéciales ou catégories : de là, la Faculté de Théologie, celle de Droit, de Médecine, etc.

Où celle-ci alla-t-elle planter ses pénates, avec quel mobilier, quels instruments, quel laboratoire ? Demandez-le aux *registres commentaires*. Elle fut près de deux cent soixante et quinze ans à vivre au jour le jour, au régime des loyers, des emprunts, des expédients : pour tout personnel, quatorze docteurs-régents, un doyen et deux bedeaux ; pour bibliothèque, douze volumes ; sans subvention aucune ni de l'État, ni de la ville, et par-dessus des procès. Il faut lire dans l'auteur de la notice, il faut admirer tout ce qu'ont déployé dans cet intervalle de courage et d'efforts les pères et les fondateurs de la Faculté de Médecine de Paris.

Mais enfin, grâce à l'abnégation des maîtres, au dévouement des élèves, aux générosités de quelques bienfaiteurs, après s'être entremise pour quelque temps, comme elle l'imaginait du moins, dans une sorte de grange, dans une bicoque à elle sur les bords de la Seine, si fréquente alors à déborder, faute de quais; cette mesure, la Faculté de Médecine, elle fondée vers 1270, après l'avoir occupée depuis le 24 mai 1369, elle songea enfin vers 1454 à l'abandonner et à se transporter dans un lieu moins chanceux.

Mais amenée bientôt par un instant de réflexion, à rougir de cette idée d'éloignement, comme d'un sentiment d'ingratitude et d'un acte de désertion du berceau des aïeux, la Faculté de Médecine résolut d'adopter comme définitive son humble habitation du coin de la rue de la Bucherie et de la rue des Rats, sauf, en la rendant plus commode et plus spacieuse, à l'approprier davantage à sa destination.

Le temps employé à l'exécution des travaux sur place et des annexions contigües, l'auteur de la notice le divise en cinq périodes, qu'un plan placé sous nos yeux nous permet de suivre d'étape en étape.

1° 1454-1511. *Fondation des Ecoles.* Recommandation à la postérité du nom du bienfaiteur immortalisé par cet acte d'initiative.

2° 1512-1604. *Agrandissement des Écoles.* Construction d'un premier théâtre anatomique et d'une autre chapelle.

3° 1605-1619. *Construction d'un nouveau théâtre anatomique.*

4° 1621-1678. *Crise de la Faculté.* Secours inattendu. Réparations importantes.

5° 1679-1775. *Construction d'un théâtre anatomique monumental.*

Mais ce monument, non cette fois comme le précédent, dont la notice offre une vue, non encore sur le fond des ancêtres, miné qu'il était et constamment menacé de rester englouti sous les eaux, mais bien dans les anciennes Écoles de Droit, rue Saint-Jean-de-Beauvais.

Cette émigration de la Faculté du foyer héréditaire (elle en avait comme le pressentiment, n'ayant cédé qu'à la nécessité), cette émigration ne devait pas, lui porter bonheur. Accomplie sous la promesse d'une ère de prospérité, elle fut le signal de sa décadence : désormais en butte aux attaques de deux compagnies rivales, elle eut encore la douleur de voir le schisme s'introduire dans son temple et briser les liens qui unissaient les docteurs régents entr'eux, et attachaient pour la vie les disciples aux maîtres, et cessant d'être une famille, elle cessa fatalement d'être une puissance.

M. Achille Chereau le déplore amèrement, car de sa chère Faculté de Médecine, de ses luttes séculaires, de la part prise par elle aux événe-

ments contemporains, des noms illustres dont elle se recommande, il ne parle qu'avec onction et délice, et jamais plus de respect et d'amour dans le langage du fils le plus aimant envers la plus tendre des mères.

H.-G. CLER, professeur émérite.

De la Génération spontanée,

PAR M. JULES LÉON,

Pharmacien-chimiste à Bordeaux, membre correspondant.

Si le poète Homère revenait au monde, il est incontestable qu'il prendrait pour sujet de son épopée, non pas la guerre de Troie, non pas les voyages d'Ulysse, mais bien les polémiques suscitées dans les Académies et dans les journaux sur cette mystérieuse question appelée *la génération spontanée*.

Toujours fidèle à notre programme, c'est-à-dire à la lueur de l'expérience, nous affirmons ici, d'une manière imprescriptible, l'existence de la génération spontanée, bien entendu pour les animaux inférieurs, surtout pour les parasites, pour les vers intestinaux, les hydatides et les infusoires.

Mais avant d'aller plus loin, il importe de définir les termes, — ce que nous allons faire en peu de mots.

Les *parasites* sont des animaux vivant sur d'autres; exemples : le pou, la puce, etc., etc.

Les hydatides se développent dans le cerveau, la moëlle épinière et l'eau des tumeurs hydropiques. Ces êtres singuliers se montrent au microscope sous la forme de masses gélatineuses pourvues d'organes extrêmement compliqués, d'après M. Erenberg.

Les vers intestinaux, ou *helminthes*, qui prennent naissance dans les intestins, se divisent en :

Tænia ou ver solitaire, souvent confondu avec une espèce analogue et appelée *botryocéphale*, qui diffère du *tænia*, proprement dit, en ce que celui-ci, formé d'articulations aplatis, comme le *botryocéphale*, ne se ramifie pas.

Les *ascarides*, ou petits vers blancs filiformes.

Les *linguatules*, pourvues d'une queue fixée à un corps arrondi-allongé. Cette dernière espèce vit dans les lieux d'aisances, et constitue ces animaux gris rampants, à travers l'épiderme desquels on peut voir ondoyer un liquide ou sang blanc de ces bizarres individus.

Enfin, les *ascarides lombricoïdes*, ou vers semblables au *lombric* ou *ver de terre*.

Il y a bien d'autres individualités spécifiques ; mais nous les passons sous silence, ces espèces étant d'ailleurs assez rares et partant difficiles à observer.

Eh bien ! nous affirmons que ces parias de la zoologie naissent le plus souvent spontanément, c'est-à-dire sans père ni mère. Voyez d'abord les cas où ils se développent dans notre pauvre machine humaine?.... N'est-ce pas à la suite de quelque maladie ? — Pour choisir un exemple vulgaire, considérons le pou. Ce parasite se montre toujours, sans exception, à la suite d'une affection grave, juste au moment de la guérison. Après la péritonite, la fluxion de poitrine, la fièvre typhoïde, les angines des enfants, ne voit-on pas surgir l'affluence pédiculaire, qu'on devra bien se garder d'arrêter brusquement?.... C'est ici que l'emploi de poudres et de pommades anti-pédiculaires serait intempestif et dangereux. Dans ce cas on doit se borner aux soins de propreté, à l'usage du peigne et du démêloir.

Le docteur Léon Marchant, dans son *Traité de l'action thérapeutique des Eaux minérales*, rapporte à ce sujet une remarquable observation de M. le docteur Martinet. Il s'agit d'un homme qui, par l'effet d'une gale imprudemment guérie, contracta une maladie de l'estomac. Cette dernière affection ayant cédé à l'action des eaux de Plombières, alcalines et fondantes, la gale reparut, et en la traitant par une méthode convenable, on en débarrassa le malade, sans que la maladie de l'estomac revint.

Comme on le sait, la gale est produite par un insecte parasite appelé *sarcopte*. Après l'exemple que nous venons de citer, peut-on nier la génération spontanée ? — La maladie de l'estomac se déclare, le *sarcopte* meurt. Le patient prend les eaux de Plombières, le *sarcopte* revient. Quelle est son origine dans ce cas ? — A coup sûr, c'est forcément la génération spontanée.

D'ailleurs, nous avons fait de nombreuses expériences que nous relaterons dans un mémoire destiné à la Société des sciences, arts et agriculture de Poligny.

Reposez-vous, monsieur Pasteur, vous avez un fervent disciple de plus !

POÉSIE.

Près d'un berceau,

PAR M. ACHILLE MULLIEN,

De Beaumont-la-Ferrière (Nièvre), membre correspondant.

Quand l'aube à ton chevet projette sa lumière,
Ton ange prosterné, joignant ses blanches mains,
Contemple ton front rose et couvre ta paupière
De baisers aussi purs que ceux des chérubins.

Ses frères, de l'Eden, que le Seigneur t'envoie,
Enchantés comme lui prennent part à tes jeux :
L'un est dans ton souris qui nous donne la joie,
Un autre de son aile ombrage tes beaux yeux.

Dors enfant, dors en paix ! Tandis que tu sommeilles,
Ils sèment dans ton cœur mille songes divins ;
Le ciel s'ouvre à ton rêve, et, jusqu'à tes oreilles,
Arrive le concert des tendres séraphins.

Sais-tu la mission qui t'attend sur la terre,
Pourquoi Dieu t'a créée, ô Vierge, le sais-tu ?
Hélas ! tu vas connaître un monde de misère :
Moins d'une heure y suffit pour perdre la vertu.

Que l'ingénuité de ta naïve enfance
Fleurisse dans ton cœur et te donne la paix ;
L'avenir devant toi s'ouvre plein d'espérance,
Sois belle, sois heureuse et sois pure à jamais.

Sois pure, comme l'aube en un ciel sans nuage,
Comme l'étoile d'or qui précède le jour ;
Comme le vent d'avril qui, frôlant le feuillage,
Jette, aux fleurs qu'il caresse, un murmure d'amour.

Sois pure comme un lis éclos au chant des merles,
Près du lac qui reflète un firmament vermeil ;
Pure, ainsi qu'au matin l'est une de ces perles
Qu'enfante la nuit claire et que boit le soleil.

Sois toujours pure autant que ton gardien céleste,
Et tu rendras heureux l'ami qui doit venir.
Ta beauté passera ; la vertu seule reste,
Et dans les cœurs charmés laisse un long souvenir.

Le chérubin se voile en voyant notre fange,
D'où sortent à la fois le vice et la douleur.....
Fuis, colombe sans tache, enfant aux yeux d'archange,
L'atmosphère fétide où se fane la fleur.

Tout ment, même un regard. Un seul regard perfide
Allume en nous l'ardeur que Dieu n'approuve pas :
Ainsi la foudre éclaire, elle embrase le vide,
Et sa lueur funeste apporte le trépas.

Mais le souris d'une âme en sa candeur première
Appelle le souris de son ange gardien ;
Dieu le voit et l'agrée ainsi qu'une prière,
Il réjouit le ciel : Enfant, qu'il soit le tien !

Qu'à chacun de tes jours, ô Vierge ravissante,
S'enchaînent le rayon, l'harmonie et la fleur ;
Et que puisse, en ton âme à jamais innocente,
S'épanouir sans fin le calme et le bonheur !

La Prière du Poète,

PAR M. HECTOR BERGE, DE BORDEAUX, MEMBRE CORRESPONDANT.

J'aime quand vient le soir, à marcher dans les herbes,
À regarder bondir les troupeaux attardés ;
J'aime le paysan portant de lourdes gerbes
Sur ses bras musculeux de vieillesse ridés.

J'aime à voir les agneaux baigner leur blanche laine
Dans le ruisseau limpide, aliment du lavoir ;
J'aime une humble chaumière à l'ombre d'un grand chêne,
Et le zéphyr léger qu'on respire le soir.

J'aime le papillon qui sans cesse voltige
Du lilas au jasmin, de la rose au bluet :
La rose tout en pleurs se tourmente et s'afflige
De voir son tendre amant loin d'elle si distrait.

Vers Dieu mon cœur s'élève à ce beau paysage ;
Je sens naître en mon âme un souffle créateur ;
La muse de son luth m'inspire et m'encourage ;
En vers simples et doux j'implore le Seigneur.

Et je lui dis : « Mon Dieu ! fais que la vigne plie,
Que les fruits savoureux pendent sur le chemin ;
Que le riche à l'hiver trouve toute remplie
Sa grange, de blés mûrs, et ses tonneaux de vin.

Fais encore, Seigneur, que les jardins fleurissent,
Que les petits oiseaux charment notre réveil ;
Que la vache ait du lait, que les arbres verdissent,
Que l'homme soit heureux sous ton brillant soleil.

Surtout fais ô mon Dieu, que le pauvre poète,
Trouve comme l'oiseau qui revient dans nos champs,
Un gîte pour chanter et reposer sa tête,
Du pain pour se nourrir et des fleurs au printemps. »

L'Utopiste,

PAR M. LOUIS DE VEYRIÈRES, MEMBRE CORRESPONDANT.

Si déjà je tombais dans la misanthropie,
Moi qui voulais jadis guider le genre humain !
Car chaque homme ici-bas caresse l'utopie
De trouver du bonheur le merveilleux chemin !

Je pensais ramener ce siècle aveugle, impie ;
Sur mes voisins alors j'avais la haute main ;
Je disais : Voyez-vous cette fière harpie,
Je la change en colombe, et cela dès demain !

Je remplissais plus tard un sacré ministère ;
Semant, plein de ferveur, le bon sens sur la terre,
J'espérais en bannir bientôt tout préjugé !

L'entreprise était grande et la tâche fort rude :
Quoi ! fournir de raison même une simple prude ?
Ah ! j'y risquais la mienne et n'aurais rien changé !

A un Libertin,

PAR LE MÊME.

Humble, douce, elle passe au détour de la rue ;
Ses modestes regards inspirent seuls mes vers ;

Mais près d'elle soudain la foule est accourue ,
Car jeunesse et beauté l'ornent d'attraits divers.

Toi qui, comme le bœuf s'attèle à la charrue,
Vas, traînant chaque jour les instincts des pervers,
Arrière ! laisse en paix cette femme apparue
Ainsi qu'un chérubin dans les cieux entr'ouverts !

On écarte les chiens qui vont sur son passage :
Ne contemple donc plus son gracieux visage ,
Et respecte de loin sa pure chasteté !

Quand Dieu frappa David, dont il devait descendre ,
Dis, quel sera ton sort, sépulcre plein de cendre ,
Vase d'ignominie et d'impudicité !

DENDROLOGIE.

Il serait à désirer que les phytologistes daignassent expliquer par quelles lois mystérieuses de la nature dans l'accroissement des végétaux s'est produit le phénomène dont nous allons rendre compte en peu de mots :

Dimanche dernier, M. D. Germain, maire de Censeau (Jura), nous a remis pour être déposée au Musée de notre ville, la moitié d'une pierre calcaire jurassique très-compacte, dont la totalité, bien que de forme irrégulière, représente la dimension d'un gros œuf. — Cette pierre fut partagée en deux, tout récemment, par des scieurs de long, étonnés de la résistance qu'elle présentait à leur scie, lorsqu'ils divisaient en plateaux d'une forte épaisseur la souche d'un frêne abattu aux abords de l'église de Censeau pour élargir la voie publique. Ce frêne, comme nous avons pu en juger à vue des plateaux rassemblés après le sciage, présentait presque un mètre de diamètre, et c'est à peu près dans son centre que s'est rencontrée la pierre, incrustée hermétiquement au sein des tissus ligneux sans le moindre vide, y laissant exactement l'empreinte de ses aspérités. Nous avons constaté ce fait en remplaçant les deux portions du caillou dans les cavités des deux plateaux dont il a été extrait. Il se trouvait dans une portion du tronc à deux mètres environ du sol. — M. Germain et des connaisseurs en dendrotechnique, estiment que l'arbre doit être âgé d'au moins trois cents ans.

Ed. GIROD,

Bibliothécaire de la ville de Pontarlier, membre correspondant.

VARIÉTÉS.

La Vallée de Beaume (Jura).

PAR M. ALFRED FAUCONNET,

Employé des Postes à Paris, membre correspondant.

(Suite).

LES GROTTES.

La vallée de Beaume, avec son enceinte de pierre, ses piliers cyclopéens, fait l'effet d'un cirque de titans, où des roches entassées serviraient de gradins ; la main des siècles a jeté autour pêle-mêle des granits à figures bizarres, à statures effrayantes qui, le soir, à la clarté de la lune, semblent conduire une ronde de géants. A droite, l'un de ces rocs, Antée monstrueux, est fendu ; il montre sur sa face une plaie large et noire comme l'œil troué de Polyphème : c'est l'entrée des grottes. La Seille, torrent bouillonnant, sort par cette crevasse et tombe pleine d'écume. A quelques toises plus bas, une sorte d'entonnoir vaste et profond, gouffre ténébreux, engloutit ses ondes et jette des plaintes. Une échelle, toujours humide et glissante, posée sur le rebord verdâtre et moussu de l'abîme, appuyée au flanc du rocher, conduit à l'ouverture.

A chaque pas l'audacieux qui monte sent craquer sous ses pieds les échelons vermoulus, le flot qui se précipite lui frôle le visage, s'il regarde au-dessous de lui, le gouffre, monstre aux mâchoires ouvertes, le convoite et l'attire.

Le seuil de la grotte franchi, on marche quelques instants dans le lit de la Seille, puis le jour diminuant peu à peu, on entre dans l'ombre, et si l'on se retourne, l'orifice déjà lointain, inondé de soleil, apparaît flamboyant comme la gueule d'une forge. Alors, à la lueur des torches dans ce silence, où la voix a quelque chose de sépulcral, les silhouettes, comme des ombres infernales, dansent sur les murailles, et l'on avance le long du torrent à travers des pétrifications de toutes sortes. Bientôt le couloir étroit s'élargit, la voûte s'élève, et l'on se trouve dans une vaste salle, sous un dôme de cathédrale fantastique. Dans ce laboratoire sombre, la nature sans repos travaille depuis des milliers d'années, et, parmi les stalactites mêlées, inextricables, les formes les plus étranges apparaissent : à la voûte, sur les parois, tout autour de vous, au milieu de feuilles et de troncs d'arbres pétrifiés, ce sont des têtes qui grimacent, des bouches qui pleurent, des spectres qui

ricanent ; sous le reflet rougeâtre des falots, toutes ces figures de pierre, toutes ces formes d'une ébauche effrayante s'inclinent vers vous suspendues, on dirait qu'elles voudraient vous palper, on croit sentir leurs froids attouchements. Du haut du cintre, des grappes velues de chauve-souris, comme des lustres éteints, pendent dans le vide ; il y a là des ongles qui s'accrochent, des ailes qui frémissent, des yeux immondes qui vous regardent. Par-ci, par-là dans les recoins, dans les anfractuosités gisent des débris humains, des amas d'ossements.

Passant, qui que tu sois, découvre-toi devant eux ; ce sont les restes de ces redoutables comtois, soldats de l'indépendance, qui quoique trahis, ont lutté corps à corps, un contre cent, et sont venus mourir là, libres. On croit encore entendre résonner sous ces voûtes le pas tumultueux des guerriers, les farouches imprécations des montagnards, et par-dessus, dominante, la grande voix de Lacuson, patriote légendaire, ce demi-dieu de nos ravins ; on croit voir, sous sa robe rouge, se dresser formidable le moine Marquis qui conduisait ces vieilles bandes au combat.

Un lac, cocyte ténébreux de l'ancre, étend devant vous ses ondes noires et profondes ; si l'on veut, en le cotoyant, pénétrer plus avant, l'air devient pesant, la poitrine oppressée, votre front se glace et la terreur commence.

Là, le sol est plein de mystères : thorax lugubre, il répète vos paroles, et l'écho derrière vous compte sourdement vos pas. Tout palpite à l'entour, il semble que vous ayez affaire à des êtres invisibles, vous percevez en tous sens comme des frôlements et des respirations, vous ne voyez rien, et pourtant ce rien qui paraît vivre, vous épouvante. Plus loin encore, là-bas dans les ténèbres, ce sont des bouillonnements de gouffres, des bruits de rafales lamentables, des tressaillements de cavernes, des gémissements d'abîmes ; c'est le chaos dans sa sublime horreur, avec ses sanglots, ses convulsions et ses soupirs. Quelque dieu sans doute y accomplit son œuvre et engendre ; l'entrée en est fermée aux mortels.

Par une matinée des premiers jours de septembre, Raoul, accompagné de ses hôtes, se dirigeait vers le fond de la vallée, car la veille il avait été décidé que le lendemain on ferait une visite aux grottes. Depuis plusieurs semaines, la pluie n'était tombée, et les fortes chaleurs desséchant quelque peu le torrent en rendaient l'escalade plus facile.

Cependant ce jour-là le soleil se levait pâle derrière un rideau de brume, les grands arbres, sous l'aile du vent, agitaient leurs cimes ; quelques rares oiseaux voletaient inquiets, et les nuages, parçails à des

troupeaux d'agneaux à toisons bigarrées, couraient rapides dans le ciel. Ils avaient ce reflet fauve, cette teinte de cuivre rouge, indice des orages ; aussi le laboureur n'avait point quitté sa chaumière, et les bœufs, ses compagnons de labeur, restaient inactifs dans l'étable.

Raoul, néanmoins, avançait toujours suivi de Robert et d'Herminie, et bientôt ils atteignaient les bords du cône renversé par où la Seille s'engouffre. L'échelle était devant eux vacillante et comme secouée par une main invisible. Le soleil venait de s'éclipser ; les nuées condensées et livides, vagues roulantes, déchirées par la crête des monts, s'affaissaient lourdement, tandis que des flots de poussière soulevée montaient en tourbillon.

Raoul, un pied sur l'échelle, hésitait ; eh bien ! vous ne montez pas, dit Herminie, auriez-vous peur ?

En un instant Landry, sans répondre, atteignit le sommet, et sa belle figure et sa haute taille se détachèrent sur le fond noir de la grotte.

Herminie le suivit alors hardiment, et comme il se baissait pour lui aider à franchir les derniers échelons, elle s'arrêta, échangeant d'en haut un coup d'œil avec Malessard et lui jeta ces mots : venez donc, nous vous attendons.

En vérité, je ne me sens pas ce courage, répondit Robert ; du reste, je redoute la grande fraîcheur de ces voûtes et je préfère visiter le vieux cloître de Baume et le tombeau de Wateville.

Poltron, lui cria sa compagne ; Malessard s'éloigna.

Au même moment la montagne, de la base au sommet, disparut soudain dans le brouillard, on entendit dans l'air un bruit de grelons qui se heurtent, puis l'éclair jaillit et la foudre éclata : alors un cri de femme se perdit dans l'ouragan ; l'échelle venait de se briser, et Landry, sous la grêle, les cheveux épars, courbé sur l'abîme, une main cramponnée à la branche d'un buis, tenait de l'autre Herminie suspendue. La roche à pic, lavée par l'eau, était partout polie ; pas une fissure, pas une arête, pas un point d'appui. Le corps de la jeune femme, sous les coups de la tempête, allait et venait ainsi qu'un balancier, et le bras de Raoul se disloquait, et ses muscles craquaient, et le buis se déracinait. Cependant la créole, nature énergique, ne perdit point la tête, et grâce aux rudes exercices de son enfance, à son éducation toute virile, elle sut un instant trouver assez de souplesse et de vigueur pour se hisser avec ses poignets et seconder Raoul qui l'attirait à lui. L'effort fut terrible, mais Landry était robuste et le rameau résista : quelques secondes plus tard, elle tombait évanouie dans les bras du jeune homme, lui-même était anéanti.

L'orage avait cessé ; quelques flocons de brume seulement flottaient encore dans l'éther , les gouttelettes d'eau brillaient comme des perles à la pointe des herbes , aux efflorescences de la roche , Raoul revint à lui. Dans ce demi-réveil , il crut d'abord sortir d'un rêve où quelque affreux cauchemar aurait broyé ses membres ; il se voyait encore aveuglé par l'éclair , suspendu dans la nuit , tenant au bout de son bras le corps d'une jeune femme ; il lui semblait encore entendre les râlements de l'abîme , l'ébranlement des monts remués , mais il passa la main sur son front , aperçut le soleil dont les chauds rayons doraient au loin la plaine et se rappela. En même temps il sentit un tressaillement sur sa poitrine , puis il entendit comme une voix d'ange éploré qui lui disait : Raoul , mon Raoul , je t'aime.

Landry frissonna , ses yeux se baissèrent ; Herminie , la tête renversée sur son épaule , semblait dormir.

Sa noire chevelure où jouait le zéphir , longue à couvrir ses pieds , reluisait sur l'herbe ; quelques boucles errantes , encore trempées de l'onde , faisaient ressortir de son col l'éclat incomparable ; son corsage aux agrafes brisées retombait , et dans la fine dentelle , sous les regards de Landry , deux seins de neige s'arrondissaient , on les eût dit d'albâtre. Ainsi couchée dans sa longue jupe encore humide , qui ne voilait qu'à demi ses formes ravissantes , elle semblait une déesse qui sortirait du bain surprise par le sommeil , une blanche divinité des fontaines dans son lit de mousse et de rocaïlle.

Raoul éperdu , haletant sous le charme , tremblait de tout son être , la flamme courait dans ses veines , les désirs les plus ardents l'agitaient ; il voyait là , bouton fraîchement éclos , une bouche rosée entr'ouverte qui murmurait son nom et paraissait l'attirer ; il se pencha fasciné , leurs souffles se mêlèrent , il y posa ses lèvres.

Herminie rouvrit soudain les yeux , et d'une voix languissante , étonnée : Je ne suis donc pas morte , dit-elle , quel malheur !

Landry ne comprit pas.

Quel malheur , répéta-t-elle , j'étais si bien là-bas. Mon âme en compagnie d'une autre avait laissé sa frêle enveloppe au fond d'un gouffre de la vallée de Baume , et nous étions allés loin , bien loin dans une île enchantée , toute remplie de verts ombrages et de frais ruisseaux. Là , sous les grands arbres , dans un air embaumé , parmi les oiseaux et les fleurs , nous savourions éternellement enlacés le bonheur sans limite , la volupté sans fin ; notre amour sans cesse satisfait , devait renaître immense , profond comme l'océan.

Mais cette âme , interrompit Raoul , c'était la mienne. Peut-être , reprit

la créole, n'avons-nous pas failli mourir ensemble ? mais laissons tout cela, puisque ce n'était qu'un songe.

Un songe qui s'accomplira, dit Landry, car je t'aime, Herminie, comme on n'a jamais aimé.

La créole ne répondit rien, une légère teinte de carmin rougit ses joues, sa charmante tête se renversa, et ses yeux pleins de langueur cherchèrent ceux de Raoul.

Le jeune homme vaincu ne put résister à l'enchantement ; déjà dans l'ivresse des sens, il enlaçait Herminie, la couvrait de baisers, lorsqu'il entendit au-dessous de lui des pas nombreux et la voix de Louise qui l'appelait.

Elle, s'écria-t-il !...

Quand je vous disais que ce n'était qu'un songe, lui glissa perfidement à l'oreille Herminie.

Madame Landry, cédant aux vagues terreurs d'un pressentiment, et sans attendre la fin de l'orage, s'était dirigée vers le fond de la vallée ; elle s'aperçut bien vite que l'échelle qui conduit aux grottes n'était plus à sa place, ses pieds même en heurtèrent les débris ; elle appela, appela encore, le gouffre seul répondit. Alors épouvantée, presque folle, elle avait regagné le village et revenait à la hâte escortée de campagnards. Ces braves gens et Claude à leur tête, munis de coins et de cordages, allaient fouiller l'abîme, escalader la grotte ; mais Raoul et sa compagne parurent. Un immense cri de joie partit de toutes les poitrines ; Louise et Marie pleuraient. Robert, qui venait de se mêler à eux, s'efforçait de sourire, l'ironie malgré lui grimaçait sur sa bouche. Un paysan de mine narquoise, ce même Pierre sceptique, que nous avons trouvé au premier chapitre devant l'hôtel du *Soleil d'Or*, le remarqua, et s'approchant de Claude : Mais, dit-il à voix basse, avec un clignement d'yeux, ce beau monsieur n'était donc pas avec sa dame ?

L'hereule rida sa grosse face, eut un grondement de molosse ; je ne sais, répondit-il, ce qui se passe ici ; depuis quelques jours monsieur Raoul n'est plus le même, la pauvre Marie sèche comme une fleur sans eau, voilà madame qui pleure ; depuis l'arrivée de ce muscadin, on dirait que le malheur est entré chez nous, et parfois il me prend l'envie de le casser comme ceci, et sans effort, il brisa de ses doigts musculeux une énorme branche de chêne qu'il tenait à la main.

Raoul et Herminie redescendirent, et comme l'on passait devant l'antique abbaye, madame Landry, encore toute émue, voulut y entrer pour prier ; va, cœur naïf, va, murmura la créole, remercier ton Dieu de ce qu'il te rend ton mari, et son visage, pendant une seconde, s'em-

plit de lucurs sinistres ; jamais œil de chatte n'avait reflété plus de félonie.

Le lendemain de cet incident, une berline élégante stationnait devant le perron de la petite maison ; elle était attelée de deux chevaux de race, aux membres fins, à la crinière luisante, qui, les naseaux en feu, impatients, frappaient du pied la terre. Claude, dont le visage se déridait rarement, paraissait pourtant joyeux et les contenait à peine ; on eût dit qu'il avait hâte de les voir partir. Enfin Robert sortit avec la famille Landry ; Herminie donnait le bras à Raoul. Jamais la créole n'avait été plus jolie, jamais sa taille n'avait offert plus de souplesse et de perfection. Dans cette toilette légère, dans ce ravissant costume de voyage, il eût été impossible de mettre plus d'art et de coquetterie, plus d'attraits et d'enchantement. De Malessard sourit à Louise, embrassa les enfants, serra la main de Landry, puis, tandis qu'il donnait un dernier coup d'œil à l'attelage : « Et mon rêve ? soupira tout bas la jeune femme à l'oreille de Raoul, » est une réalité, acheva celui-ci, ne te l'ai-je point promis ? J'irai.

Quelques instants après, la voiture emportée disparaissait rapide derrière les charmillles de la grande avenue.

(La fin au prochain numéro).

CHRONIQUE AGRICOLE.

Conservation des Blés,

PAR M. SCHOTSMANS.

Divers moyens ont été employés pour la conservation des blés. Le plus généralement usité, est encore la mise en couche de 0.50 cent. à 1 mètre de hauteur, dans des greniers ordinaires. Si le grain n'est pas bien sec, il exige un pelletage fréquent, qui devient d'autant plus onéreux, que les bâtiments à cet usage doivent être très-solides et coûtent fort cher, tout en ne pouvant contenir qu'une quantité relativement limitée.

Sur les côtes d'Afrique, en Egypte surtout, on a conservé des blés presque indéfiniment, en les mettant dans des sillos et en les privant d'air. Ce moyen a reçu une application plus parfaite, à l'aide de générateurs inventés par M. Doyesé, qu'on remplit de blé, puis dans lesquels on fait le vide à l'aide d'une machine pneumatique. Le blé se conserve parfaitement par cette méthode, sans aucun travail et d'une manière indéfinie. Seulement, les appareils coûtent cher, et comme la conservation des blés n'a pas d'utilité permanente, leur emploi n'a acquis aucune importance.

Le système des greniers verticaux, composés de trémies, qui se vidant par le bas et se remplissent par des chaines à godets, qui peuvent mouvoir le blé d'une manière permanente, remplit parfaitement le but de la conservation. M. Henri Huart, de Cambrai, en a fait quelques applications, notamment aux magasins militaires, quai de Billy, à Paris, et chez M. Fiévet, à Masny.

Ce système est d'un usage général aux Etats-Unis. M. Pavy, agriculteur à Chemillé-sur-Dême, y a apporté quelques perfectionnements, surtout en faisant les greniers en terre de poterie, ce qui en rend la construction très-durable et peu dispendieuse.

Il y a un système plus récent et qui semble devoir acquérir une application plus générale, c'est celui adopté dans les greniers de M. Deriaux, à Londres, dans les docks de Trieste et chez M. Lecomte, amidonnier à Estaires. Il consiste à insuffler de l'air dans une couche de blé. La méthode la plus simple est d'avoir un plancher perforé, sous lequel on puisse enfermer l'air à une pression plus forte que la pression atmosphérique. Il faut que le dessous du plancher soit hermétiquement fermé, on y introduit l'air par des ventilateurs ou soufflets de forge : L'air est contraint de passer dans la couche de blé, quelle que soit son épaisseur, et le maintient à une température peu élevée et le conserve.

L'application de ce système exige peu de frais de construction, attendu qu'on peut se servir d'un rez-de-chaussée horizontal, sur lequel on peut charger à une très-forte épaisseur. Ce motif en rendra l'application plus générale.

(Comice agricole de Lille).

Le Fumier de ferme.

Le fumier de ferme, l'un des plus féconds de tous les engrais, est le produit de la litière placée sous les bestiaux. Suivant les habitudes locales, les uns nettoient les écuries et étables une ou deux fois par jour; d'autres une fois par semaine, ou une fois par mois, suivant la pénurie ou l'abondance des litières.

Si la litière n'est enlevée que tous les huit ou quinze jours, ou tous les mois, on peut la conduire directement sur les champs où le fumier pourra être enfoui immédiatement. C'est le plus sûr procédé pour qu'aucun principe fertilisant ne soit perdu. Si la litière est enlevée tous les jours ou tous les deux ou trois jours, il faut procéder autrement.

On porte le fumier sur la plate-forme de la fosse au fumier, et on le dépose en tas par lits successifs, pour que la fermentation s'y établisse promptement; autant que possible à l'ombre, mais non tout-à-fait à l'abri de la pluie.

Lorsque le tas commence à fumer, il faut l'arroser avec le purin qui découle de la masse; si le purin est insuffisant on arrose avec de l'eau : en trois ou quatre semaines la masse devient onctueuse; arrivée à ce point, le fumier doit être conduit aux champs et être enterré sans retard; traité de la sorte, on peut l'employer à doses moins fortes, et la terre sera mieux fumée qu'avec une dose double de fumier abandonné dans la cour de la ferme.

Lorsque l'on peut réunir sur la même couche le fumier de bœufs, de vaches, de porcs et de chevaux, ce mélange le rend meilleur. Le fumier des bêtes bovines ralentit la fermentation du fumier de cheval, dont il conserve, en s'en emparant, tous les principes azotés; lorsqu'il y a des fosses séparées pour chaque espèce de fumier, il faut réserver le fumier des bêtes à cornes pour les terres légères, et celui des chevaux et moutons pour celui des terres fortes. On peut mêler le fumier de porcs avec celui des chevaux; ils s'améliorent réciproquement.

On ne peut pas fixer la quantité absolue nécessaire pour la fumure d'une terre; cette appréciation est laissée à la sagacité du cultivateur, qui traite sa terre selon les précédents que lui seul connaît. Le fumier de ferme peut être amélioré, économisé et enrichi; on peut augmenter son titre et sa puissance par l'adjonction de substances appropriées au sol mis en culture.

Ménager convenablement la production du fumier de ferme, n'en rien laisser perdre, utiliser tout ce qui peut augmenter son activité : ce sont là des soins qu'il appartient à chaque fermier, à chaque cultivateur de prendre. Ce sont surtout les vidanges, les immondices et boues des villes, qui constituent les matériaux propres à améliorer les engrais de ferme ou à leur servir d'auxiliaires; à cet égard, voici comment s'explique M. Dumas, le savant chimiste, dans son rapport en tête de l'enquête sur les engrais industriels :

« L'homme doit rendre à la terre tout ce qu'il en a reçu, c'est une loi de la nature; la statistique chimique des êtres organisés nous l'apprend; les villes où viennent se consommer une grande partie des produits de l'agriculture constituent donc, par leurs immondices de tous genres, la première des ressources pour cette réparation. Ces rapports de services réciproques entre les villes et les campagnes garantissent la durée des nations, qui s'affaiblissent quand le sol s'épuise, et se fortifient lorsque, réparé sans cesse, il fournit à la population une nourriture généreuse. »

(*Société d'agriculture de la Savoie*).

J. LAFEBVRE.

MÉTÉOROLOGIE.

Prévision du Temps.

D'après le système de M. F. GINEAT, de Bordeaux, membre correspondant.

Temps moyen reconnu le 28 février 1866.

ANNÉE 1867.

Novembre et décembre verront tomber la neige et sentiront les frimas; hiver très-rigoureux.

ANNÉE 1868.

Janvier, février, mars, hiver très-rude, grand froid; restant de l'année, riche en récolte et bonne température pour les vignes qui produiront abondamment.

POLIGNY, IMP. DE MARESCAL.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE
**du Prieuré conventuel de Saint-Désiré
de Lons-le-Saunier,**

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. PAÏST.

(*Suite*).

A la vérité, l'abbaye de Baume n'estoit pas alors dans un estat aussi pitoyable que celle de Gigny. Elle estoit fort bien pourvue des biens temporels, ainsy que nous l'avons déjà remarqué, mais si elle eut esté aussi fleurissante pour le spirituel, on ne voit pas bien pourquoy les moines de Gigny n'auroient pas eu recours à ceux de Baume, pour en obtenir des secours semblables à ceux que ces moines de Gigny avoient donnés à leur monastère sur la fin du neuvième siècle. Il parroit donc fort vraysemblable que l'abbaye de Baume n'avoit pas conservé jusqu'à ce temps-là sa première observance, et que si la discipline régulière n'y estoit pas encore réduite à ce dernier degré de relaschement où elle se trouvoit en 1147, au rapport des papes Anastase et Adrien IV^{mes}, Clément et Célestin III^{mes}, elle y estoit pourtant déjà fort affoiblie, les choses n'ayant pas coutume de passer tout d'un coup d'une extrémité à l'autre.

Quoy qu'il en soit, ce monastère se maintint dans la qualité d'abbaye indépendante jusqu'en l'an 1147, nonobstant l'exemple que luy donnoit Gigny, et peut estre mesme qu'il n'auroit jamais reconnu la juridiction de Cluny, s'il ne se seroit pas attiré (1) l'indignation d'Eugène III. Ce pape s'estant réfugié en France en l'année que nous venons de marquer, un certain maistre Osbert (2), qui apparemment estoit allé signifier aux abbés et religieux de Baume, quelque ordre de sa Sainteté, en fut furieusement outragé en sa personne. Le Saint Père, en estant informé, ressentit si vivement cette injure faite au Saint Siège, que sur le champ il priva pour toujours ce monastère du nom et du titre d'abbaye, et chargea en mesme temps Pierre le Vénérable, abbé de Cluny, et ses successeurs, d'en disposer à l'avenir au spirituel et au temporel comme

(1) *S'il ne s'était pas etc.*

(2) Alias, Othert et Aubert. Quant au *crime exécrable et horrible* que commirent les religieux de Baume sur la personne de ce *maistre Osbert*, nul auteur ne s'explique sur sa nature : mais il y a tout lieu de croire que ce fut des voies de fait. Crime trop connu aujourd'hui, dit Pierre-le-Vénérable, et qui, par son indignité ne mérite pas de passer à la postérité. Lettre citée plus haut. Ann. ord. S. Bened., tom. VI, p. 460.

d'un simple prioré : *Pro execrabili et horrendo facinore et inaudito contemptu Sæ Romanæ Ecclesiæ, quæ in dilectum filium nostrum magistrum Osbertum, ad ignominiam Beati Petri et nostram, Balmenses monachi ausu sacrilego commiserunt, loco ipsi nomen et dignitatem abbatie in perpetuum abstulimus, eumque tibi tuisque successoribus, interventu fratrum nostrorum, in prioratum ordinandum et disponendum ex apostolica benignitate committimus. Tua itaque interest ad ejusdem loci restaurationem, et religionis reformationem ita intendere, ut locus ipse sub tuo regimine tam in spiritualibus quam in temporalibus gratum domino suscipiat incrementum. Datum Parisiis IV calendas junii.*

Pour ménager à sa sentence une pleine et entière exécution, le souverain Pontife adressa un bref datté du mesme jour à Humbert, archevesque de Besançon, où après l'avoir averty de ce qu'il venoit de faire au sujet de l'abbaye de Baume, il luy ordonne d'aider les religieux de Cluny à restabliir et réformer ce monastère : *Ideoque per præsentia tibi scripta mandamus præcipiendo quatenus ad ipsius loci restaurationem et religionis reformationem, fratribus Cluniacensibus opem et consilium præbeas.* Et ce qui est bien à remarquer, le pape escrivit en mesme temps un autre bref à Guillaume, comte de Mascon, par lequel il luy enjoit de mettre les religieux de Cluny en possession du monastère de Baume, de son trésor, de tous ses biens et de toutes ses dépendances : *per apostolica itaque scripta nobilitati tuæ mandamus, atque in peccatorum remissionem injungimus quatenus locum ipsum cum thesauro et bonis suis omnibus et pertinentiis, fratribus Cluniacensibus cum integritate assignes.* On ne comprend pas d'abord à quel propos Eugène III s'adressa à un comte de Mascon pour faire exécuter ses ordres dans le Comté de Bourgogne ; mais il ne pouvoit pas alors en user d'autre façon. Depuis la mort de Renaut second (1), franc-comte de Bourgogne, sa fille unique, nommée Béatrix, estoit demeurée sous la tutelle du comte Guillaume (2), son oncle paternel, qui prenoit les titres de comte de Mascon et de Bourgogne, et qui par conséquent manioit au nom de sa nièce toutes les affaires dans le comté de Bourgogne. Ces trois rescrits sont insérés dans le bullaire de Cluny, ès pages 57 et 58.

Il ne faut pas icy se figurer que le pape, en soumettant le monastère de Baume aux abbez de Cluny en qualité de prieuré, n'en ayt pas accordé la propriété et le domaine à l'abbaye de Cluny ; ce seroit se tromper soy-mesme et ne pas bien entendre le sens desdits trois rescrits.

(1) Ou plutôt Renaut III, qui mourut le 20 janvier 1148.

(2) Guillaume IV, comte de Mâcon.

Mais pour enlever tout sujet de doute aux plus opiniâtres, ils n'ont qu'à lire un autre bref adressé par le même pape audit archevêque Humbert et à son chapitre, lequel est inséré audit bullaire page 60, col. 2, et ils y trouveront ces termes qui décident la question : *Verum quia fratribus Cluniacensibus in sua justitia, maxime in his quæ ad Balmense cænobium pertinent, deesse non possumus vel debemus, quibus idem cænobium cum omnibus appendiciis suis, sicut tempore Alberici abbatis et postea investitum fuit, donavimus.*

L'archevêque Humbert et le comte Guillaume exécutèrent ponctuellement les ordres du pape, comme nous en assure Frédéric Barberousse dans sa chartre de 1153, dont nous parlerons dans la suite. On a même encore présentement l'acte de l'investiture qu'il (1) donna de l'abbaye de Baume à Pierre-le-Vénéral et aux religieux de Cluny en date du 14^e de juin de l'an 1147, dont les termes confirment ce que nous venons d'avancer de la donation pure et simple de ladite abbaye faite par le pape à l'abbé de Cluny. *Ego Vuillelmus comes Matiscenensis et Burgundiæ notum facio cunctis legentibus istud, dominum papam Eugenium III dedisse domno Petro Cluniacensi abbati ejusque successoribus et Cluniacensi Ecclesiæ in perpetuum abbatiam de Balmâ cum appendiciis suis omnibus in prioratum : quod donum ego Vuillelmus comes pro salute animæ meæ et partatum meorum, et pro reformatione religionis quæ in loco illo valde deperierat..... Laudavi et quantum ad me spectare videtur, in capitulo Cluniacensi, præsentem supradicto Petro abbate et conventu fratrum plurimorum, confirmavi; insuper per me ipsum eundem dominum Petrum abbatem et fratres ejus de Balmensi monasterio investi vi et in possessionem induxi (2).*

Je ne scay si les prestres et les autres clercs qui desservient les églises sujettes à l'abbaye de Baume, avoient pris quelque part à l'outrage fait au maistre Osbert, mais le pape leur avoit fait ressentir les effets de sa colère en interdisant leurs églises. Il leva cet interdit dans le mois de juillet de la même année, en les chargeant pourtant d'obéir à l'avenir à l'abbé de Cluny. *Nunc vero quia præfatum monasterium cum omnibus ad se pertinentibus dilecto filio nostro Abbati et per eum monasterio Cluniacensi concessimus, per præsentia vobis scripta, mandamus atque præcipimus, quatenus ei et nobis in ipso reverenter et humiliter pareatis.* Le bref du pape est rapporté au bullaire de Cluny, p. 61, mais il est mal daté du 19^e des calendes d'août, ce mois n'en ayant que 17.

(1) C'est-à-dire Guillaume IV.

(2) Chevalier donne cette chartre dans son Histoire de Poligny, tome 2, page 663.

L'abbé et les moines de Baume, sensibles à la dégradation de leur abbaye, crurent que pour engager le pape à révoquer sa sentence, ils n'avoient qu'à employer auprès de sa Sainteté le crédit de saint Bernard. Ce bon saint se laissa gagner à leurs prières. Il escrivit au pape en leur faveur la lettre qui est la 250^e en l'édition d'Horstius (1). Il débute par reconnoître que la sentence rendue contre ces rebelles estoit juste : *Balmenses monachi graviter deliquerunt, sed non impune. Vobis pro hoc ipso laus et gratiarum actio ab universa debetur ecclesia, quia non siluistis, non dissimulastis, non quievistis, efferbuistis ut debuistis.* Ensuite il avance que ces moines avoient eux-mêmes chassé de leur monastère les auteurs du crime, d'où il conclut qu'il faut pardonner aux Innocents. *Non decet ut perdati innocentem cum impio; etenim qui malum fecerunt, facti de medio sunt. Quid restat, nisi ut reliquie salvæ fiant?* On ne peut pas démesler si ces Religieux chassés de Baume, au rapport de saint Bernard, en avoient esté expulsez pour satisfaire en quelque façon au pape, depuis la sentence prononcée, ou si pour tromper saint Bernard, les moines de Baume le luy avoient fait croire, à prétexte que certains religieux avoient esté expulsez de cette abbaye, dez devant la sentence rendue par le souverain pontife, je ne seay à quel prétexte, dont le pape fait mention dans son bref adressé au comte de Mascon, datté du 29^e may, en ces termes : *Monachos exinde expulsos ad eorum (scilicet Cluniacensium) obedientiam revoces.*

Eugène III ne put estre fleschi. Les Religieux de Cluny se mirent en possession le mieux qu'ils purent de l'abbaye de Baume et de ses dépendances, et nous voyons que le mesme pape s'en retournant à Rome en 1148, escrivit depuis Lausane à l'archevesque et au chapitre de Saint-Estienne de Besançon, le 20^e de may, pour leur ordonner de faire délivrer aux religieux de Cluny les revenus de l'église de Billy (de Biliaco), dépendante de Baume, que le curé de cet endroit se retenoit par violence, ou enlevait furtivement, se moquant des censures fulminées par sa Sainteté. Ce bref est inséré au bullaire de Cluny, page 60, col. 2.

Quoyque Renaut second (2), comte de Bourgogne, n'eut jamais voulu relever de l'empire d'Allemagne, et se fut maintenu prince souverain du comté de Bourgogne, malgré Lothaire second, qui ne descendoit pas de Conrad-le-Salique, héritier testamentaire de Raoul troisième, dernier roy de Bourgogne, il est pourtant certain que Conrad

(1) La 251^e dans la traduction des *Œuvres de saint Bernard*, par M. Arm. Ravelet, 3 vol. in-4^e. Paris, 1866, Vict. Palmé.

(2) Renaud III.

troisième, arrière petit-fils de Conrad le Salique, par Agnès, sa mère, fille d'Henry IV^e, et Frédéric Barberousse, son neveu, qui luy succéda à l'empire le 4^e mars 1152, se croyoient bien fondés à prétendre (à) la souveraineté du comté de Bourgogne. Pierre le Vénérable, qui estoit un très-habile homme dans le maniement des affaires, ne voulant rien négliger pour se conserver l'abbaye de Baume, présenta requeste au dernier de ces princes, le pria très-instamment de confirmer par son autorité royale la donation qui luy avoit esté faite et à son abbaye du monastère de Baume et de ses dépendances. Frédéric n'avoit garde de rebuter une demande qui flattoit son ambition et qui marquoit si clairement qu'on le reconnoissoit pour légitime roy de Bourgogne. Il accorda tout ce que l'abbé de Cluny souhaitoit de sa libéralité, en se réservant expressément les droits de souveraineté sur l'abbaye de Baume : *Ob reverentiam et petitionem dilecti nostri Petri Venerabilis, Cluniacensis abbatis, statutum donationis, quod Cluniacensi ecclesiæ de Balmensi cænobio cunctisque possessionibus ad ipsum locum pertinentibus collatum est a reverendo videlicet patre nostro papa Eugenio III, nec non ab Humberto Bisuntinæ ecclesiæ venerabili Archiepiscopo, seu a Vuillelmo Burgundiæ præclaro comite, nos quoque regia auctoritate corroboramus et confirmamus, et paginæ præsentis privilegio in æternum valituro, de nostro ac regni dominio in Cluniacensis monasterii, et abbatum ipsius dominium transactamus, salvo tamen jure, quo regno eadem Balmensis ecclesia subjecta esse cognoscitur etc. Datum Vormaciæ anno Dominicæ Incarnationis 1153, indictione I^a III^o idus Junii, regnante domno Frederico Romanorum Rege glorioso, anno vero regni ejus secundo.*

C'est dans cette charte que le monastère de S^t-Désiré est marqué pour la première fois sous le titre de monastère, comme nous l'avons déjà observé plus haut.

Le pape Eugène mourut le 8^e juillet de la mesme année. Le lendemain, Anastase IV^e fut élu en sa place. Pierre-le-Vénérable, qui avoit fort à cœur sa nouvelle conquête, ne laissa pas écouler la première année de son pontificat sans en obtenir une bulle dattée du 23 avril de l'année suivante. Le pape y explique d'une manière très-forte, l'étrange désordre qui régnoit dans l'abbaye de Baume avant sa dégradation, et il attribue à cette source le crime qui luy avoit attiré ce malheur. Il semble mesme qu'il veuille nous faire comprendre que l'abbé et les religieux de ce monastère s'estoient révoltés contre le Saint-Siège, et pour ne laisser aucun doute touchant le genre de sa dégradation, il déclare en termes formels que le supérieur de ce monastère ne portera jamais le nom d'abbé, mais seulement celui de prieur : *Balmense itaque Monasterium quod per fra-*

tres inibi congregatos et odore bonæ opinionis et religionis decore splendescere ac florere debuerat, quia veterem hominem cum suis actibus sequebantur, in peccatis eorum, diabolo suadente, contabuit ; unde tam in spiritualibus quam in temporalibus miserabiliter fuerat immutatum (1). Cum autem complacuit ei qui ab æterno cuncta disponit ut tantis malis finem imponeret, et locum ipsum ad obsequium suum misericorditer revocaret, facies eorumdem fratrum implere ignominiam voluit, ut per hoc nomen suum inquirerent et ad viam rectitudinis inviti etiam remearent. Hac itaque justitia præeunte, dilecte in Domino fili Petre abbas, Balmense monasterium cum omnibus quæ in præsentiarum juste et canonicè possidet aut in futurum rationabilibus modis, præstante Domino, poterit adipisci, prædecessoris nostri sanctæ memoriæ Eugenii Papæ vestigiis inhærentes, tibi et successoribus tuis, et per vos Cluniacensi Ecclesiæ in perpetuum confirmamus : eâ videlicet ratione, ut ordo monasticus ibi secundum institutionem Cluniacensium fratrum futuris temporibus inviolabiliter observetur ; et pro rebellionem, contumaciâ et offensâ, quam Balmensis monasterii abbas et fratres adversus sanctam Romanam exercuerunt Ecclesiam, quicumque regimen in eodem loco per vos pro tempore obtinuerit, nunquam abbatidis sed prioris tantum nomen sortiatur.

(A suivre).

SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur l'agriculture et la botanique,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite et fin).

SIXIÈME EXPÉRIENCE.

Sur un *echinocactus multiplex*, il fut fait, au mois de juin, un trou à la partie supérieure, de manière à enlever le bourgeon central ; l'extrémité d'un *cereus grandis* fut taillée, à sa partie inférieure, de telle sorte qu'elle put remplir la cavité formée par l'enlèvement du bourgeon terminal de l'*echinocactus*. Tout fut disposé pour que l'une fut bien remplie par l'autre, et qu'il y eût soudure comme dans une greffe, ce qui eut lieu peu de temps après ; mais la soudure ne s'effectua que d'un seul côté, et insensiblement la greffe semblait sortir de sa cavité, de

(1) Alias *immutatum*.

telle façon qu'elle se trouva isolée du sujet, n'y adhérant que par un seul point qui, cependant, lui a permis de prendre un beau développement.

A l'anatomie, nous avons reconnu que, de tous les bourgeons de la greffe, des fibres ligneuses descendaient sous l'écorce (qui, comme chacun sait, est fort épaisse) jusqu'à la partie inférieure, en entourant l'étui médullaire. Là, celles qui étaient du côté opposé au point où la greffe et le sujet se mariaient, tournaient la plaie en divers sens, l'enveloppaient, se réunissaient aux fibres du côté où la soudure avait lieu en deux forts faisceaux, et s'enfonçaient ensemble entre l'écorce et la partie ligneuse du sujet; enfin, arrivées à une petite profondeur, elles se ramifiaient, s'affaiblissaient et disparaissaient à peu de distance.

SEPTIÈME EXPÉRIENCE.

Il y a cinq ans, je greffai un *echinocactus Eyriesii*, Turp., sur un *cereus peruvianus*, variété *monstruosus*, DC. La greffe et le sujet ont parfaitement végété. Voulant savoir de quelle manière l'un et l'autre se sont mis en communication, nous avons partagé la plante longitudinalement, et voici ce que nous avons reconnu :

1° Que de la base du corps ligneux de la greffe il part des fibres radiculaires qui, en remontant, se dirigent sur le sujet, pour descendre ensuite en rampant sur la périphérie du corps ligneux de celui-ci; en outre, on voit des fibres descendre de la greffe directement sur le sujet; on voit encore que les faisceaux vasculaires sont beaucoup plus gros à mesure qu'on les observe plus près du point de jonction de la greffe avec le sujet;

2° Que quelques courtes racines naissent du point de jonction de la greffe avec le sujet et se perdent, pour ainsi dire, dans le parenchyme cortical de ce dernier;

3° Que d'autres racines plus fortes s'échappent de la base réelle de la greffe, descendent dans le parenchyme médullaire ou central du sujet, se ramifient ordinairement et dirigent leurs divisions, à travers les couches ligneuses, dans le parenchyme extérieur ou cortical du même sujet.

Comme on le voit, cette greffe présente à la fois ce que l'on observe dans les greffes ordinaires et dans les boutures; mais le parenchyme central du sujet n'a point souffert de l'action de la greffe.

HUITIÈME EXPÉRIENCE.

Un de mes amis a, dans une avenue qui conduit à son habitation, un tilleul argenté greffé sur un tilleul ordinaire. Depuis quelques années,

le sujet est mort dans une portion notable de sa circonférence; au-dessus de cette partie morte, la greffe a formé un bourrelet très-sensible, d'où sont descendues des agglomérations de fibres.

Quelques-unes de ces agglomérations ont végété en dehors des parties mortes du sujet, conséquemment exposées à l'air libre, tandis que d'autres sont descendues entre l'écorce et le bois altérés.

Pour nous confirmer dans l'idée que ces réunions de faisceaux fibro-vasculaires appartenaient à la greffe, nous les avons fait végéter à part. Elles ont développé des senilles et des bourgeons qu'il a été facile de reconnaître pour des organes du *tilleul argenté*.

TROISIÈME PARTIE.

DÉCORTICATION CIRCULAIRE.

Examen du bourgeon dans toutes les phases de son développement.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Sur un *cactus (pereskia-bleu)*, au mois de juin 1865, il fut pratiqué une décortication annulaire d'une hauteur d'environ 12 millimètres, près d'un œil chargé d'un faisceau d'épines. Un bourrelet se forma bientôt à la partie supérieure de l'incision, et en même temps le bourgeon commença à se développer; mais craignant que, conjointement avec le bourrelet de la partie supérieure, la plaie ne se recouvrit trop vite, nous enlevâmes ce bourgeon lui-même avec une portion d'écorce, de façon à allonger la décortication et à lui donner environ 3 centimètres de hauteur.

Le bourrelet, à la partie supérieure, continua de s'accroître, se gonfla considérablement, et il produisit de petits mamelons blancs formés de tissu utriculaire, desquels sortirent d'autres mamelons coniques allongés comme des glands qui s'élèvent au-dessus de leur cupule. Quelques-uns donnèrent naissance à cinq, à six et même à sept de ces petits mamelons coniques.

A l'anatomie, nous trouvâmes l'intérieur du bourrelet formé par une couche ligneuse très-épaisse, dont un certain nombre de fibres, les plus extérieures se réunissant par faisceaux, traversaient le tissu cellulaire du bourrelet, dans lequel elles se divisaient pour former de petits cônes allongés. Ces fibres n'atteignirent cependant pas l'extrémité de chaque cône; il y avait à la partie inférieure de celui-ci une petite coiffe sembla-

ble à celle qui existe à l'extrémité des jeunes racines qu'on désigne sous le nom de spongioles.

SECONDE EXPÉRIENCE.

Au mois de mai, sur une tige d'oranger, l'écorce fut enlevée complètement dans une longueur de 9 centimètres, et aux deux extrémités le liber fut altéré. On enferma ensuite la partie décortiquée dans un tube de verre dont nous scellâmes les deux extrémités. Bientôt, de toutes les parties mises à nu et où le liber n'avait pas été altéré, il suinta une liqueur blanchâtre qui s'épaissit de jour en jour, et forma ensuite des mamelons parenchymateux qui, très-rapprochés les uns des autres, semblaient constituer une espèce de couche.

Aux deux extrémités de la partie mise à nu, là où commençait et finissait la décortication, les bords inférieurs et supérieurs formèrent à la fois un bourrelet très-prononcé, plus développé à la partie inférieure qu'à la partie supérieure. Ces deux points étaient isolés, non-seulement par la décortication, mais encore par l'altération que le liber avait subie.

L'opération n'empêcha pas la partie supérieure de végéter. Un bourgeon assez fort se développa et se couvrit de feuilles qui continuèrent à vivre jusqu'au moment où eut lieu l'anatomie de la plante.

Ayant fait bouillir, laver et enlever tout le tissu cellulaire de la partie supérieure de la plante, nous trouvâmes toutes les fibres du bourgeon embrassant la tige, et descendant de manière qu'on pouvait les suivre distinctement jusque dans le bourrelet supérieur, qu'elles n'ont pu franchir, parce qu'au-dessous il n'y avait pas de tissu cellulaire; mais ici elles se sont roulées de toutes les manières dans le peu de tissu utriculaire qu'elles avaient à leur disposition.

Dans toute la longueur de la partie décortiquée où une couche épaisse de tissu cellulaire existait, nous n'avons trouvé aucune trace de fibres ligneuses, et, chose remarquable, il n'y avait dans l'énorme bourrelet inférieur aucune trace de filets vasculaires.

Ayant également examiné la partie inférieure de ce bourrelet, nous pûmes constater qu'il ne s'y était formé aucune couche fibreuse.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

Sur un autre oranger, nous fîmes la même décortication que dans le cas précédent, mais seulement sur une longueur de 6 centimètres environ.

Cet oranger, peu vigoureux à sa partie supérieure, ne développa que

quelques faibles feuilles, à une très-grande distance de la décortication. Cependant deux bourrelets se formèrent, et pendant quelque temps, ils furent à peu près de même grosseur. Bientôt des points verts apparurent sur le bourrelet inférieur, et de ces points sortirent des bourgeons dont quelques-uns s'allongèrent et donnèrent des feuilles; cependant l'incision ne s'arrêtait pas près d'un œil.

Lors de l'anatomie, nous avons constaté que les fibres formées par le développement des feuilles, aussi *rare* que faibles, de la partie supérieure du sujet, n'arrivaient que jusqu'à une certaine distance du bourrelet, dans lequel nous n'avons pu trouver que du tissu cellulaire; et, ainsi que dans l'expérience précédente, le tissu utriculaire formé dans la partie décortiquée ne nous a présenté aucune trace de tissu fibreux.

Mais il n'en a pas été de même dans le bourrelet inférieur. Ayant enlevé, avec toutes les précautions possibles le tissu cellulaire de ce bourrelet et des jeunes bourgeons, nous avons reconnu que de la base des jeunes bourgeons descendaient des fibres ligneuses. Ces fibres étaient la continuation des parties fibreuses des feuilles, et s'épanouissaient sur la tige de manière à ce qu'on pût les suivre aisément à l'œil nu; elles descendaient plus ou moins bas, suivant qu'elles appartenaient à des bourgeons de formation plus ou moins ancienne.

Parmi ces bourgeons, qui étaient nombreux et nés à des époques différentes, le plus vieux, placé un peu au-dessous de la coupe, présentait les fibres les plus longues, les plus fortes.

Ce bourgeon a été pendant quelque temps seul sur la tige, et il avait projeté ses fibres de manière à l'envelopper.

Les bourgeons nés ensuite étaient parfaitement indépendants de ce premier bourgeon, et leurs fibres, qui sont descendues, ont enveloppé celles du bourgeon le premier né.

Dans les bourgeons naissants, où à peine existaient les rudiments des feuilles, déjà des fibres très-minces apparaissaient, mais très-courtes et croisant toujours en dessus, de manière à les recouvrir; les fibres de formation plus ancienne.

Cette expérience nous a permis d'assister, non-seulement à la formation d'embryons de bourgeon, mais à celle de fibres ligneuses que nous avons pu suivre dans les diverses phases de leur développement.

Cette étude nous a permis de reconnaître nous-même une analogie (signalée depuis longtemps par les botanistes) entre les faits qui s'accomplissent dans la formation de l'ovule, dans celle de l'embryon, dans la germination de la graine, enfin dans le développement de la jeune

plante, et ceux que nous avons remarqués relativement aux bourgeons d'oranger.

En effet, l'ovule naissant n'est qu'une petite masse de tissu cellulaire; c'est ce qu'on pouvait voir dans les points proéminents du bourrelet qui ont donné naissance à nos bourgeons. Lorsque l'ovule est fécondé, l'embryon se forme; lorsque nos points se sont colorés en vert, ils sont bientôt devenus des bourgeons parfaits; si leur végétation se fut arrêtée là, ils eussent pu être comparés à des graines arrivées à leur maturité.

Maintenant les graines, dans leur germination, développent leurs feuilles, leur tige, et forment leurs racines; c'est encore ce que nous avons observé dans les bourgeons de notre oranger. Les jeunes plantes, après la germination, ont à la fois deux systèmes, l'un ascendant, l'autre descendant; les bourgeons en question ont présenté le même phénomène, puisqu'en même temps qu'ils s'élevaient dans l'air, leurs fibres ligneuses descendaient.

Nous bornerons là l'exposition des faits que nous avons observés sur les dicotylés. Ils s'enchaînent et concordent entre eux, quoi qu'ils soient le résultat d'expériences opposées : cette circonstance en fait la force.

Aussi, nous croyons-nous autorisé à en tirer les conséquences suivantes :

Les trois modes de développement qui ont été annoncés par M. Gaudichaud sont exacts; développement en hauteur des végétaux par la superposition d'individus vasculaires distincts; accroissement en largeur par la descension des tissus fibro-vasculaires de ces individus; enfin, accroissement en tous sens, des tissus cellulaires qui rayonnent dans toutes les directions et qui forment la trame des deux premiers.

Nous ne voulons pas terminer notre travail sans faire connaître les études que nous avons faites sur le mode de développement et la marche des tissus ligneux dans quelques plantes monocotylédones, particulièrement dans les *dracæna* et les *cordyline*. Ces études nous ont fourni des résultats identiques à ceux que nous avons observés dans les dicotylés.

Nous avons fait des boutures avec des tronçons de tige du *cordyline australis*. Après quelque temps, deux ou trois bourgeons se sont développés vers le sommet.

Lorsque les bourgeons ont eu chacun dix à douze feuilles, on a arraché les boutures, à la base desquelles on a trouvé une assez forte souche

latérale, longue de 6 centimètres, d'où s'échappaient un grand nombre de racines fibreuses.

Nous procédâmes à la dissection de ces boutures, et nous reconnûmes aisément que les filets ligneux partaient de la base des bourgeons ou jeunes rameaux, et descendaient jusque dans les souches, et de celles-ci dans les racines les plus profondes.

HISTOIRE NATURELLE.

Le Thé,

Par M. PARIET, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux,
membre correspondant.

Les anciens naturalistes regardaient les différentes espèces de thés comme issues de deux ou plusieurs souches différentes ; les modernes leur attribuent la même origine et les font toutes descendre d'un même arbrisseau ayant produit plusieurs variétés qui se rattachent à la seule espèce du *Thea sinensis*. Cette plante, de la polyandrie monogynie, de la famille des orangers, est originaire de la Chine. Très-commune en Asie, elle peut atteindre, à l'état sauvage, une élévation de vingt à trente pieds ; mais la culture, en développant ses qualités aromatiques, amoindrit de beaucoup sa taille. Ses feuilles dentelées en scie, sont épaisses, luisantes, longues de deux pouces environ, toujours vertes, de forme elliptique, portées sur un pétiole très-court et dépourvues de stipules.

Le thé croît spontanément sous certains climats : en Chine, au Japon et dans presque tout l'orient de l'Asie ; la culture qui lui est si utile pour développer son arôme, ne saurait pourtant l'amener au point désiré par nos appétits difficiles, il a besoin encore de l'industrie agricole qui, par ses manipulations diverses, le rend plus digne de nos gourmets.

Les plantations de thé ne peuvent point prospérer en tous lieux ; on les pratique ordinairement sur la lisière des champs, sur les côteaux exposés au midi et dans le voisinage des cours d'eau.

Jusqu'à l'âge de trois ans, ce végétal n'est d'aucune utilité. A partir de cet âge, on peut effectuer une première récolte. De sept à neuf, on le recèpe ; les rejets qui résultent de cette opération ajoutent une nouvelle ressource aux végétations déjà fatiguées. Les frais d'entretien en sont peu dispendieux, car les soins de culture qu'il réclame sont peu nombreux.

On fait trois récoltes. La première a lieu d'ordinaire vers la fin de mars ou dès le commencement d'avril, alors que les feuilles ne sont qu'imparfaitement développées et revêtues d'un léger duvet. Cette première cueillette est la plus estimée; aussi, en Chine, est-elle exclusivement destinée à l'Empereur et aux grands dignitaires; on la nomme *Thé impérial*. Ce thé n'est guère connu que de nom par les Européens, peu même peuvent sincèrement se vanter d'en avoir vu. Des réglemens sévères en prohibent l'exportation. Ceux qui l'ont goûté, ne tarissent pas en éloges sur ses merveilleuses qualités. Dans le dessein de tromper la crédulité publique, on débite dans le commun un *Thé impérial* qui n'a rien de commun avec le véritable.

Plus productive que la première, la seconde récolte offre un vaste champ à l'exploitation : elle seule fournit à peu près les diverses qualités consommées par les Chinois et les Européens. Le mois d'avril lui est favorable, à cette époque de la végétation, les feuilles étant parvenues à leur épanouissement complet. On en fait plusieurs choix qui constituent les variétés connues sous les noms de *Thé perlé*, *Thé poudre à canon*, *Thé hysvin* ou *hyswen*, etc.

La troisième est la moins intéressante; ses produits sont peu estimés. Les thés noirs proviennent de cette récolte.

Les manipulations que les Chinois font subir aux feuilles, pour en développer l'arôme, sont assez multipliées. On les immerge d'abord dans une eau dont la température ne dépasse guère 90°; cette immersion a pour but de laver les feuilles et de les débarrasser d'un suc particulier, fort amer, auquel on a reconnu des vertus délétères. Cette immersion les rend plus propres à l'enroulement. Egouttées et roulées, on les jette sur une grande plaque de fer disposée sur un fourneau de trois à quatre pieds de hauteur, et fortement chauffé; là, un ouvrier les remue rapidement avec la main pour les sécher, puis on les dispose sur des tables basses pour y être roulées de nouveau. Ces opérations sont répétées jusqu'à trois et quatre fois selon les besoins.

Le thé ainsi préparé est ensuite mondé, trié et divisé en plusieurs qualités; placé ensuite dans de grandes caisses, il y séjourne environ deux mois. Ils'opère alors une fermentation semblable à celle que l'on observe dans la vanille, et qui développe étonnamment son arôme. Après l'avoir séché dans des étuves, on le livre au commerce dans des boîtes doublées en plomb.

Le thé, très-faiblement odorant de sa nature, a besoin de toutes ces préparations; les Chinois, dans le but de hâter et de prolonger la formation de son arôme, ne craignent pas de lui associer certains végétaux

aromatiques, entr'autres l'*olea flagrans* ou *Can hoa*, le *Camellia sesanqua*, le *Magnolia Inlan*, le *Nietauthes sombac*, et autres; on prétend même que l'huile du *Galuga* ou *bixa orellana* en fait souvent partie.

Les différents thés de Chine sont divisés en deux grandes sections : les thés verts et les thés noirs. La torréfaction plus forte que subissent les premiers, provenant de la seconde récolte, et la moindre fermentation que l'on fait subir aux seconds, tirés de la troisième cueillette, en font la différence.

Le thé *pekao* ou *peko* provient des pousses non développées du thé *Saot chaon*, et forment une variété duveteuse désignée sous le nom de thé à pointes blanches. Le *Camphan* ou *Conga* comprend deux espèces connues, l'une, sous le nom de *thé campani*, composée de feuilles tendres et de médiocre grandeur; l'autre, de *thé bou* ou *boui* qu'on nomme aussi *bohé* ou *boha*.

Malgré les investigations des savants, l'origine du thé nous est encore inconnue; les Chinois, et cela est assez étonnant de leur part, ne prétendent pas l'avoir toujours connu; ils lui attribuent une origine tout-à-fait merveilleuse. Les Hollandais furent les premiers qui l'apportèrent en Europe : cette introduction n'est pas antérieure à 1625. Les Anglais le connurent ensuite, et plus tard, vers 1658, il se répandit en France. L'accueil fait à la feuille chinoise fut tel, qu'on la regarda comme une panacée; les plus grands éloges lui furent prodigués par les médecins et les naturalistes; chacun la jugea, et beaucoup sans la connaître. Le travail le plus important de cette époque, entrepris pour vulgariser cet exotique, est celui de Kœmpler. Jouquet, médecin français, et Tulpius, hollandais, firent connaître ses usages et ses propriétés, mais leurs ouvrages portent l'empreinte du préjugé et de l'exagération. Boutekoi, médecin de l'électeur de Brandebourg, fut un de ceux qui contribuèrent le plus à sa propagation en Europe.

Que dire sur la consommation du thé? Les Anglais, les Hollandais, les Américains en exportent ensemble plus de cinquante millions de kilog. par année. En France on en consomme à peu près cinq à six mille. Son usage est tellement répandu en Angleterre, qu'il n'est pas facile d'en calculer la consommation : il n'est pas d'Anglais, à quelque classe de la société qu'il appartienne, qui n'en prenne au moins une fois par jour.

Les tentatives fréquentes opérées dans le but de nous affranchir de ce tribut considérable payé à l'Asie, et d'acclimater le thé dans nos régions, n'ont produit jusqu'ici que de très-minimes résultats. En Europe, le Portugal est la seule contrée qui puisse le cultiver; le Brésil, en Amérique, commence à se passer de la Chine. Des essais infructueux ont été

faits en Corse, en Provence, en Bretagne, à Cayenne, à la Guadeloupe et à la Martinique. D'après l'opinion des Brésiliens eux-mêmes et de M. Guillemain, bon expert en cette matière, les thés du Brésil sont loin de développer la saveur caractéristique des thés chinois.

Comme agent médical, malgré sa renommée, il y a lieu de s'étonner de la faveur dont il jouit. Le thé contient un principe délétère dont les Chinois s'efforcent de le débarrasser; y réussissent-ils? évidemment non, il en reste toujours une certaine quantité qui est cause des désordres nombreux que nous remarquons dans la santé de ceux qui en usent immodérément. L'abus du thé amène de très-grandes perturbations dans le système nerveux : amaigrissement, tremblement, convulsions, insomnies invincibles, telles sont les funestes suites de l'introduction de cet agent délétère dans l'économie. Il occasionne souvent encore des nausées, des gastralgies, et faut-il le dire? bien des hystéries et des hypocondries n'ont pas d'autres cause.

Quant aux vertus toniques et diététiques du thé, elles sont incontestables; il est utile, presque nécessaire aux habitants des pays brumeux et humides, aux Danois, aux Hollandais, aux Anglais; il hâte éminemment la digestion; sur mer, son usage est préférable à celui du café; coupé avec du lait, il acquiert des propriétés nutritives et convient beaucoup aux tempéraments qui ont besoin d'être réconfortés par les toniques. Les gens pléthoriques pourraient en faire grand usage, mais les personnes nerveuses, les femmes, les enfants, devraient se l'interdire.

Le thé chasse le sang vers les parties inférieures, dégage la tête, et, pris modérément, doit être conseillé aux personnes menacées d'apoplexie. Il serait nuisible dans les cardialgies. L'infusion légère est stimulante, stomachique et astringente; quelques malades s'en sont bien trouvés dans la gravelle et dans certaines affections des voies urinaires, car il possède une vertu diurétique assez grande; cependant, dans ces maladies, son usage ne saurait longtemps être continué, parce qu'il est très-irritant. Beaucoup le regardent comme un aphrodisiaque assez puissant.

Certains flux muqueux qui, dans leur traitement, réclament l'emploi de remèdes astringents, peuvent être guéris par le thé, qui contient du tannin en quantité notable. On pourrait aussi, dans certaines fluxions, l'utiliser en cataplasmes.

Il y a cependant de quoi le rendre peu recommandable, quand on pense qu'il peut être remplacé avec avantage par des succédanés possédant ses qualités à un degré au moins aussi élevé, sans avoir aucun de ses inconvénients. Mais quel serait le végétal qui pourrait lutter contre

rette exotique tant renommée, et détruire la faveur dont il jouit depuis si longtemps? Une faible fleur qui tombe dans l'oubli, une fleur bien vulgaire que nous n'oserions point faire paraître sur nos tables somptueuses, mais que nous apprécierions infiniment, si elle avait le mérite de nous venir des confins de l'Asie : le tilleul, que MM. Mérat et de Lens ne craignent pas de nommer le thé d'Europe. Cette modeste fleur possède en outre des propriétés mucilagineuses qui la rendraient bien précieuse si l'on consentait à lui faire meilleur accueil.

On a essayé de sophistication le thé en le mêlant avec les feuilles du *Teucrium-thea*, plante de la didymie gymnospermie, famille des labiées, qui possède jusqu'à un certain point ses vertus aromatiques. Les Chinois se servent de cette plante dans les digestions difficiles; elle est nommée chez eux le thé des pauvres.

La cupidité des fraudeurs, peu satisfaite de cette première falsification trop grossière, il est vrai, mais peu redoutable pour la santé, y a substitué le mélange de diverses substances colorées en vert par le talc, l'indigo et le chromate de plomb. On ne saurait trop appeler l'attention de l'autorité sur des fraudes si dangereuses.

M. Munter, d'Utrecht, a prétendu que les feuilles de thé pouvaient être avantageusement remplacées par celles du caféier; l'on sait, en effet, que la *Théine* et la *Caféine* sont des corps isomères, c'est-à-dire possédant la même composition chimique. L'infusé de ces feuilles aurait, assure-t-il, le même goût, le même arôme, au point que de fins dégustateurs s'y seraient mépris. Il resterait toutefois à décider si ses propriétés essentielles sont les mêmes, s'il peut lutter avec lui comme agent hygiénique et médical.

On ne devrait jamais dépasser la dose de quatre ou cinq grammes de thé par cinq cents grammes d'eau bouillante, pour l'infusion prise après le dessert; c'est tout ce que la prudence permet d'accorder. Cette quantité ne saurait être dépassée que dans le cas où l'on voudrait prendre le thé comme évacuant. L'habitude seule peut permettre de franchir impunément ces limites à ceux qui, Mithridates nouveaux, ne craignent pas de se familiariser avec des agents aussi délétères.

BIBLIOGRAPHIE.

Il n'est guère, croyons-nous, de voyageur en France, naturel ou étranger, qui ne se sente douloureusement ému et péniblement affecté, lorsqu'à la sortie d'un département et à son entrée sur les confins du département contigu, il voit, à chaque changement de circonscription, un de ces poteaux sinistres, reproduisant successivement cette inscription néfaste :

« La mendicité est interdite dans le département de »

Ce n'est pas la mendicité qu'il faut interdire, c'est la misère, la misère hideuse qui l'engendre et la nécessite. Que la cause soit supprimée, et c'en sera bientôt fait de ses déplorables conséquences.

Suppression de la misère et de son acolyte et compagne habituelle, l'ignorance, tel est donc le but à atteindre, tel est celui que poursuit dans la plupart de ses œuvres, notre courageuse compatriote, M^{me} Wladimir GAGNEUR, et notamment dans celle intitulée :

« **Le Calvaire des Femmes** (1), »

sous cette épigraphe : « La pauvreté ne sera plus séditieuse lorsque l'opulence ne sera plus oppressive. »

L.-N. BONAPARTE.
(*Extinction du paupérisme*).

Il semblerait que ce titre : *Le Calvaire des Femmes*, n'en dût laisser aucune froide et indifférente; il semble qu'il devrait suffire à lui seul pour les engager toutes à s'initier aux vues de l'auteur, soit pour les adopter, soit pour les combattre, de manière à se mettre, au besoin, chacune en état d'apporter sa pierre à l'édifice de régénération, dont les meilleurs esprits s'occupent de réunir les matériaux.

Ouvrons donc le livre, et notons-en les parties les plus saillantes.

Il débute par un drame déchirant, un drame dont les effrayantes péripéties vont se continuer, sauf variantes et introduction sur la scène de nouveaux bonheurs et de nouvelles martyres, dans toute l'étendue de cette sombre et lugubre composition, composition romanesque, si l'on veut, quant au choix arbitraire des noms, mais d'une sanglante vérité historique, en ce qui concerne la réalité des faits.

Au centre d'une de nos principales cités manufacturières, et encore tout ébloui du faux éclat de ses somptueux hôtels, nous voici, sans transition, en présence d'un bouge infect où l'air et la lumière ne pénètrent qu'à travers un chassis ouvert à tous les vents; étable immonde, servant à tous les usages : cuisine, réfectoire, dortoir, avec un seul grabat pour

(1) Paris, Achille Faure, libraire-éditeur, 18, rue Dauphine. 1867. Prix : 3 fr.

chaque âge et chaque sexe; tannière et plus que tannière fétide, où s'entasse et grouille une famille entière : cinq pauvres petites innocentes créatures, toutes du sexe féminin et appelées à figurer dans le cours de ces récits; pour le moment en proie aux tortures de la faim qui les dévore, et leur fait pousser ce cri lamentable, du pain, du pain !

Une femme couchée sur la paille et à deux doigts de la mort, arrivée à terme et au moment le plus atroce des poignantes douleurs de l'enfantement, sans assistance, sans linge, sans médicament; et, pour comble d'horreur, le père, l'époux, la tête égarée et perdue, intègre et laborieux ouvrier, terrassier de son état, mais dans l'arrière-saison où il se trouve, et qui a suspendu forcément ses travaux, impuissant à remédier à tant de souffrances et d'angoisses, et en train, sous le poids du désespoir qui l'accable, à jeter l'anathème et l'imprécation et à Dieu et aux hommes !

Au milieu des éclats de cet emportement insensé, soudain il s'arrête, surpris par l'apparition imprévue d'un ange de bonté et de mansuétude qui, sous la figure d'une jeune personne, bien faite pour se recommander elle-même par la noblesse, la douceur et la modestie répandues dans son maintien, lui apporte secours et consolation.

Mais, habitué qu'il est à ne demander sa subsistance qu'aux rudes labeurs de ses bras et à la sueur amère de son front, sa fierté s'indigne et se révolte à l'insupportable idée de tendre la main et d'y laisser tomber un don de l'aumône privée, cette aumône, aussi dégradante à ses yeux pour qui l'offre que pour qui l'accepte, contrat pervers, où l'obligé abdique et vend sa liberté et son indépendance, dont se pare et s'empare l'obligé, au prix dérisoire d'un semblant de charité, ou même l'ostentation osée d'une insultante pitié !

La généreuse bienfaitrice comprend les répugnances de l'honnête artisan et les partage, nous préparant ainsi aux arguments de l'éloquente plaidoirie qu'elle a conçue en faveur de celles dont elle rêve l'émancipation et l'affranchissement; elle respecte des susceptibilités aigries et surexcitées par le déboire des privations et les humiliations de l'indigence. Grâce à ce témoignage de sympathie, elle a bientôt gagné la confiance de ce caractère aux dures aspérités, qu'un sort moins rigoureux eut aisément maintenu dans les sentiers du devoir, elle n'a pas de peine à obtenir son adhésion à la prière déjà agréée par la mère, que l'enfant qui vient de naître, enfant du sexe féminin aussi, mais providence future de ses sœurs, sera confiée aux soins de son zèle, de sa tendresse et de son dévouement.

Nous voici désormais édifiés sur la marche de l'ouvrage que j'appel-

lerais volontiers un poème didactique ; et, dans cette mère par le cœur, non moins sacrée que la mère par la nature ; et dans cette fille d'adoption, dont elle formera un disciple, nous devinons les deux héroïnes vouées au même apostolat : retirer insensiblement des stations du calvaire les déshérités des deux sexes, et sans violence, sans recours à la force, par la seule persuasion et la revendication des principes éternels d'équité et de droiture, les conduire lentement, mais sûrement sur les pentes de plus en plus aplanies, de plus en plus adoucies, les pentes opposées à celles du Golgotha, les pentes désormais accessibles à tous, celles de la transfiguration, celles du Thabor.

Dans un coin de même taudis caverneux, point de départ de la route que nous allons parcourir, git une autre famille, celle-ci de trois membres, le père, mais à la différence de son voisin, resté debout, énergique et fier sur les bords de l'abîme, et sentant en lui l'étoffe de porte-drapeau de ses frères ; la mère infirme et languissante, et une fille dont l'existence, pleine de chances diverses, occupera une place notable dans les pages émouvantes de ces narrations accidentées.

Aux mains des deux messagères de l'avenir, se dresse donc un flambeau augural qui éclaire, illumine, apaise et pacifie, et non une torche incendiaire, aux reflets précurseurs de destructions et de désastres ; un phare d'heureux présage, dont les lueurs inoffensives se projettent sur ces questions d'économie politique et sociale, depuis longtemps à l'ordre du jour, à la tribune, dans la presse, au sein des académies.

Ainsi, envisagés sous leurs aspects divers : la propriété, agglomération, morcellement ; — prolétariat, là, source d'orgueil, ici, souffle envenimé de haine et d'envie ; — le salariat, en opposition, la mise en commun des profits et des pertes, en dehors des intermédiaires et des emprunts ; — division du travail : excessive, l'intelligence et la main s'y abrutissent ; trop faible, préjudice au fini des détails et à la promptitude des opérations ; — du chômage, des grèves, moyens de les prévenir et simultanément l'exploitation du faible par le fort, et d'empêcher, par l'organisation du crédit mutuel entre les travailleurs, la féodalité industrielle de se substituer aux abus de la féodalité territoriale, etc.

Mais pour cheminer du mal au bien, du bien au mieux, et gravir les échelons de l'échelle tournée vers les régions de l'idéal, quel travail herculéen, quels efforts imposés au dévouement des deux novatrices ; semés sur leurs pas, que de difficultés à vaincre, d'obstacles à surmonter, d'écueils à franchir, d'affronts à essuyer, de sarcasmes à subir ! Rêves, chimères, utopies, que leurs projets de réforme, est-il vociféré en chœur et de concert, de près et de loin.

Utopies ! C'est bien là, en effet, la fin de nous recevoir, à toutes les époques, de ces esprits inertes et stériles, incapables de sentir et de penser, et dès lors dispensés d'exercer des facultés absentes, comme aussi celle de ces tempéraments replets de viveurs gros et gras, tout gorgés de leur ample portion congrue de satisfactions et de jouissances, et qui trouvent que tout est à merveille dans le meilleur des mondes.

Utopie chez les Grecs, et même de par Aristote, que la proposition d'abolir l'esclavage considère comme étant la clef de voute de l'Etat et de la cité ; — utopie que le désir de retirer les femmes honnêtes du fond d'un ignoble gynécéc, et d'admettre les Pénélope aux relations extérieures, au moins au même titre que les Phryné et les Laïs ; — utopie chez les Romains, que la tendance à soustraire l'épouse à la tyrannie brutale de son seigneur et maître ; — utopie au moyen-âge, que la tolérance en fait de religion, que le libre exercice du culte et des croyances, utopie que l'égalité devant l'impôt et devant la loi, etc. Que d'utopies avant 89, transformées depuis en excellentes et salutaires réalités !

Mais nos deux quaqueresses, comme on les appelle ironiquement dans leur entourage, ne se bornent pas à prêcher, à la parole elles savent joindre la morale en action. Elles nous conduisent dans des galeries de peinture aux tableaux animés et parlants ; elles nous promènent dans un musée de sculpture où les statues, comme celles de Pigmalion, semblent prêtes à se mouvoir et marcher. Dans le cadre des événements dont elles sont le pivot, à travers la chaîne imagée dont elles forment le principal anneau, que de portraits à la Théophraste et à la Labruyère, dessinés dans l'intention de faire naître le bien de l'excès du mal, et d'arracher des malheureuses, scandale de leur sexe, au désordre et à la licence, dont elles sont les premières victimes.

Ainsi, portrait de la courtisane cupide et rapace, spéculant honteusement sur le trafic de ses charmes. Ignominieusement rempant à ses pieds, portrait du fils de famille dégénéré, mangeant d'ance le patrimoine héréditaire, fruit laborieux des épargnes et des économies paternelles ; usurier empressé de lui venir en aide et de hâter la consommation de sa ruine.

Fille de marbre, jouant à la candeur et au sentiment, pour réussir plus vite et plus complètement à dépouiller ses dupes.

Tourments inouis et de tous les instants infligés à la femme intrigante, infidèle au lien conjugal, contrainte, afin d'y mettre sous voile son système de ruses et de fourberies, de s'envelopper d'un cercle de fer doublé

d'un cilice, dont les pointes s'enfoncent dans ses chairs, à chaque travestissement et contrefaçon, tantôt de la tristesse en joie, tantôt des rires en pleurs.

En revanche et relativement, qu'elle est belle et superbe, qu'elle est tragique et théâtrale, l'attitude de la jeune fille trompée, en face du lâche séducteur qui a triomphé de ses résistances par la promesse décevante d'un hymen légitime ; et que rendue mère par ses œuvres, monstre de cruauté, il rejette et abandonne ; à l'inverse, qu'il est petit et bas cet affreux corrupteur sur la sellette, qu'il est vil et misérable sous les regards accusateurs de sa victime, et ses récriminations vengeresses !

Etablissement de couture ou de modes, dont la maîtresse compose le personnel parmi les jeunes ouvrières choisies pour leur beauté, qui suppute le prix de vente de chacun de leurs appas, dans la résolution abominable de les livrer à la débauche, à l'orgie, à la prostitution.

Par l'ivrognerie de son chef, pauvre ménage plongé dans le dénûment et la détresse, cette mauvaise conseillère, toujours prête à fausser les consciences et à justifier, ici une mère, une fille, de chercher à sortir de l'étreinte qui les oppresse, en contractant des liaisons illicites et coupables.

Autre ménage disloqué dès l'aurore. Direction du père vers une fabrique, dont il est chargé de manœuvrer une des machines, bientôt, par le contact, machine lui-même ; ensevelissement de la mère, de la fille dans un de ces vastes ateliers où, en supplément d'un gain insignifiant, les attend l'or et l'argent d'un Lowelace, avec la presque certitude d'en faire inévitablement sa proie, etc., etc.

Non, je ne crois pas qu'il soit possible de rassembler dans un seul volume un plus grand nombre d'exemples de nature à nous inspirer l'amour de la vertu, l'horreur du vice, la compassion envers les souffrances ; propres aussi à nous faire connaître le monde, non le monde à la surface, sur la scène, affublé de son manteau hypocrite et de son costume d'apparat, mais le monde en déshabillé, dans ses souterrains et ses coulisses, laissant échapper étourdiment, si ce n'est avec cynisme, le secret de ses mobiles, et les fils des mailles dont il ourdit la trame de ses immoralités, de ses injustices et de ses trahisons ; et conséquemment à détourner les parents d'envoyer leurs enfants dans ces centres de perdition, où ils sont menacés de faire naufrage de corps et de biens, les biens de l'âme, du cœur et de l'intelligence.

Mais enfin, tant d'expériences funestes ont fini par dessiller les yeux. Les semences déposées dans ce livre et ses analogues arrivent à maturité et touchent à la moisson. Déjà elles trouvent un appui dans les

lois amenées à la longue à les revêtir de la grave autorité de leur sanction :

Ainsi, loi dite *Olivier*, du nom de l'auteur qui l'a provoquée ou soutenue ; par elle, libre aux ouvriers de s'associer pour discuter leurs intérêts d'égal à égal avec les patrons.

Loi des Sociétés coopératives.

Loi qui fixe les heures du travail des enfants.

Mais, pas bien autrement considérable dans la carrière du progrès : En ce moment même, inauguration d'enseignement secondaire pour les jeunes personnes ; enseignement sous les yeux des mères, et jusqu'à l'éventualité possible, de leur avènement doctoral, à partager entre les ecclésiastiques et les laïques d'une vertu éprouvée, unis d'émulation pour rapprocher, dans une certaine mesure pédagogique, les sœurs du niveau intellectuel de leurs frères, et les mettre en état de distinguer comme eux le vrai du faux, le réel des apparences, et à même de détruire une fois pour toutes, l'inique, l'absurde et grotesque préjugé, qui suppose gratuitement et méchamment, sur l'autorité de Molière (1), qu'une mère de famille, ce ministre de l'intérieur du foyer domestique, est incapable de parler sciemment et pertinemment d'autre chose que de frivolités et de futilités, de rubans et de chiffons, de colifichets et de falbalas.

Résumé : Indépendamment de la sublimité de la mission qu'elle s'est prescrite, savoir : au moyen de l'instruction, cette sage initiatrice à la conception austère du devoir, cette exhortatrice assidue au respect de la dignité personnelle ; à l'aide de ce levier puissant, épurer les pensées, les sentiments, les affections et les mœurs, de manière à parvenir, sans risque et sans péril, à ménager aux classes laborieuses une place de plus en plus large aux rayons bienfaisants du soleil, et un siège de plus en plus spacieux à la table du banquet de l'existence, indépendamment, disons-nous, de la sainteté du but, ce qui doit mériter à notre célèbre compatriote l'estime même des adversaires de ses idées, c'est sa foi ardente et sincère dans la bonté de sa cause, c'est sa confiance désintéressée dans l'avenir assuré de ses convictions.

Il est donné suite à cette étude de mœurs dans un ouvrage écrit dans le même esprit et intitulé : « Les Réprouvées. » Il sera examiné plus tard.

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

(1) On connaît le trait :

Ma femme en sait toujours assez quand son esprit se hausse
A connaître un pourpoint avec un haut-de-chausse.

POÉSIE.

La vieille Harpe,

PAR M^{lle} MÉLANIE BOUROTTE, DE GUÉRET, MEMBRE CORRESPONDANTE.

Depuis quelques hivers on la voit suspendue
Parmi les oripeaux d'un bric-à-brac impur
Dont la triste laideur se déroule, étendue
Tout le long du trottoir, à l'angle du vieux mur.
Les incrustations de métal et d'ivoire,
En tombant, ont laissé des sillons à ses flancs ;
Comme un vieillard éteint qui reste sans mémoire,
Elle ne peut plus dire, en ses accords tremblants,
Ses anciens chants.

Et pourtant, quand je passe au détour de la rue,
Emu je la regarde et je songe parfois
A sa riche beauté flétrie et disparue,
Au créateur humain qui lui donna la voix
Effleurant les débris des cordes incomplètes,
Je rêve à son histoire et cherche son passé.....
Mais le temps les couvrit de ses ombres discrètes,
Et tout signe, tout nom, tout vestige tracé
S'est effacé.

Eh bien ! parlez, ô vous qui l'agitiez vibrante ;
Artistes oubliés, sortez de l'inconnu !...
Ils se lèvent..... Salut, ma vision flottante !
A mon avide appel, chacun d'eux est venu.
Et, comme s'éveillant au souffle des fantômes,
L'instrument immobile a paru frissonner ;
Et le temps qui lui prit de si nombreux atômes,
Un instant de nouveau semble les lui donner

Pour résonner :

Voici le ménestrel, le barde ou le trouvère
Dont les doigts parcourant les cordes tour-à-tour
Leur faisaient entonner un cantique sévère,
Ou chanter mollement quelque doux lai d'amour.
Que de rudes guerriers tressaillant sous l'armure,
Vainqueurs ont répété leur hymne belliqueux !
Que de pages rêveurs, le soir, sous la ramure,
Ont senti dans leur chant un écho langoureux
Des amoureux !

Voici la noble dame au teint pâle, aux longs voiles
Qui ferme le missel, de ses pleurs humecté ;
Dans un lointain pays et sous d'autres étoiles,
Son doux Seigneur défend le tombeau respecté.
Harpe, distrayez-la des longueurs de l'attente ;
Sous ses doigts palpitants, annoncez le retour,
Et qu'à l'époux blessé, peut être dans sa tente,
Le soupir mélodique envolé de la tour
Arrive un jour :

Voici, couronne au front, la vive jeune fille
Dont l'âme est au bonheur et l'esprit au plaisir ;
La harpe qu'elle étreint précipite un quadrille ,
Un refrain d'espérance et de joyeux désir.
Et la mère sourit ; et le père idolâtre
Tremble d'émotion, mais rayonne d'orgueil ;
Et la danse accélère un tourbillon folâtre,
Et nul de ces heureux, l'allégresse dans l'œil,
Ne voit l'écueil.

Voici le mendiant, dos voûté, barbe blanche,
Brûlé par le soleil ; par les hivers vieilli ;
Les ans l'ont écrasé sous leur lourde avalanche ;
Au soir de son destin, nul ne l'a recueilli :
Il dévorait ses pleurs..... sa harpe était joyeuse
Malgré l'isolement, la vicillesse et la faim....
Il charmait, pour un sou, la foule insoucieuse,
Quand, de l'épreuve, un jour, sentant venir la fin,
Il dit : « Enfin ! »

.....
Chanteurs des temps nouveaux et chanteurs du vieil âge,
Répondez, répondez : Qu'êtes-vous devenus ?
Ainsi que les rameaux dispersés par l'orage,
Dans l'oubli du cercueil, ils gisent inconnus !
Nul ne sait où porter sa plainte et sa prière
Sur ces restes humains dévorés par la mort ;
Argile, ils sont rendus à l'argile leur mère ;
Le temps les a frappés, en son terrible essor,
D'un même sort.

Ils sont morts.... et la harpe, œuvre de mains humaines,
Etre matériel, est encore debout !
Ils sont morts.... et pourtant ils avaient pour domaines
La terre qui fleurit et l'océan qui bout !

Nous tomberons comme eux.... nous tomberons plus vite
Que ces jouets d'un jour où se prend notre cœur....
Quand notre vol terrestre ainsi se précipite,
Insensés, que nous sert d'aspirer au bonheur
Hors du Seigneur!

VARIÉTÉS.

La Vallée de Beaume (Jura),

PAR M. ALFRED FAUCONNET,

Employé des Postes à Paris, membre correspondant.

(Suite et fin).

L'ERMITAGE DE VILLEBON.

Un an s'est écoulé, on est au mois de décembre ; un ciel gris et brumeux pèse sur Paris et l'attriste ; sous la bise glacée, les passants marchent vite, c'est le matin, et la nuit qui s'en va semble déjà vouloir revenir ; pénétrons dans un petit hôtel du faubourg St-Honoré et voyons ce qui s'y passe.

La cour qui le précède est déserte, des touffes d'herbe flétries et desséchées, indice de l'isolement dans lequel vivent ses habitants, languissent dans l'interstice des pierres ; de temps en temps quelques rares serviteurs la traversent sans bruit ou se parlant bas ; tout paraît morne, discret, silencieux, on se croirait dans un cloître.

Que se fait-il donc derrière cette façade sombre, mystérieuse, où la vie semble manquer ; pourquoi cette tombe au sein de la ville bruyante, pourquoi ce cadavre au milieu des vivants ?

Montons au premier étage, suivons le couloir dans toute sa longueur, poussons doucement une petite porte qui nous fait face et regardons :

La chambre est dans une demi-obscurité, c'est à peine si la pâle lumière du jour y pénètre, tant les rideaux sont épais ; sur une console brûle une veilleuse, la flamme du foyer jette sur la tapisserie des lueurs fantastiques ; du reste, pas un bruit, si ce n'est la crépitation du bois qui se consume et quelque chose comme une respiration. Ce silence, cette teinte crépusculaire, ce je ne sais quoi de vide et d'immobile sentent le sépulcre.

Tout près de la cheminée une jeune femme est assise ; elle a dû être belle, mais ses traits amaigris et son front désolé disent qu'elle a bien souffert. Ses grands yeux sont caves, pleins de douleur ; ses joues presque

fanées, comme une fleur sans rosée, laissent voir deux sillons que les larmes ont creusés, larmes brûlantes versées sans doute dans l'insomnie des nuits, dans le désespoir du cœur.

Elle est là sans mouvement, n'osant bouger; seulement, le regard inquiet, elle interroge un coin de l'appartement et paraît écouter.

En effet, dans ce coin il y a un lit, et sous les couvertures une forme humaine. Une tête ayant les traits d'une jeune fille, demi-cachée dans la batiste, repose sur des coussins, mais les os percent la peau, sa pâleur est horrible, on dirait de l'ivoire jauni. Cette tête décolorée, immobile, presque morte, a deux yeux lumineux, pareils à des diamants incrustés dans l'orbite, leur fixité est effrayante; là, est le reste de vie, le dernier refuge de l'âme. Quelques boucles de cheveux d'une teinte dorée, imprégnés de moiteur, retombent sur le front; image navrante et lugubre.

Qui reconnaîtrait là sur cette couche, le bouton d'or de la vallée, cette gracieuse enfant qui avait nom Marie, et dans ce fauteuil, Madame Landry, l'épouse si bonne, si heureuse d'autrefois?

On compte à peine quelques mois, et la chambre grise et morne d'un faubourg de Paris a remplacé le petit salon de la villa de Baume, et la joie de cette famille a passé, et le deuil est à sa porte et le désespoir l'étreint; d'où vient ce changement? Le voici:

Peu de temps après le départ d'Herminie, Landry, sous le faux prétexte d'élever mieux ses enfants, était venu s'installer à Paris. Louise n'avait qu'à regret quitté sa chère vallée; elle y laissait tant de souvenirs, elle y avait eu tant de bonheur! Aussi la pauvre Marie lui en parlait-elle chaque jour, et toutes deux attendries versaient souvent de douces larmes. Elles se rappelaient avec un plaisir tendre leurs promenades du soir sur les bords de la Seille, leurs pieuses visites à la petite église de Nevy; elles revoyaient le clocheton de l'abbaye dont la croix luisante, pareille à l'étoile qui s'allume, brillait au soleil couchant; elles foulaient sous leurs pieds l'herbe de la prairie, la mousse des bois, entendaient le pâtre parlant à ses troupeaux, répondaient au salut bienveillant des laboureurs; toute leur âme enfin était transportée dans cette campagne riante, peuplée de tout ce qu'elles aimaient, et le cœur leur battait, et les instants fuyaient rapides; mais de graves préoccupations vinrent bientôt détruire ces douces rêveries, et le passé s'effaça, et l'imagination aux ailes coupées expira devant les terreurs du présent.

Landry, comme il l'avait promis, était venu; Herminie triomphait, et le paysan de Baume, avec sa loyauté, sa droiture, était tombé dans le piège. Cette nature énergique, presque sauvage, vierge de tout reproche, succombait alors sous les intrigues d'une femme, et la créole, à

son gré, le maniait comme une cire molle. Un autre que lui, plus au fait d'une société pernicieuse et gangrenée, eût arraché le masque d'une pareille imposture et refoulé dédaigneusement cette dangereuse courtisane. Ces œillades perfides, ces caresses mercenaires, ces enlacements de serpent, il les eût méprisés, en connaissant la valeur; Raoul, au contraire, s'y était laissé prendre; ignorant et confiant, il croyait à la bonne foi, aux sympathies subites, à l'amour vrai et spontané, et dans cette illusion, il s'abandonnait à sa passion avec toute la fougue d'un tempérament neuf et plein de vie.

Ayant vécu jusque là d'une façon en quelque sorte patriarcale, entouré de ses enfants et de ses serviteurs, partageant ses journées entre les champs, les forêts et le foyer, il rompit tout-à-coup avec ses habitudes et venait parmi les hommes. L'expérience nécessaire lui manquait, et l'imprudent se jetait sans boussole à travers les récifs, les tempêtes et les bas-fonds; comment ne pas faire naufrage?

Bien que Louise ne soupçonnât pas d'abord la funeste réalité, de vagues inquiétudes l'agitaient sourdement, et son visage, malgré elle, se couvrait parfois de tristesse; Marie, à plusieurs reprises, avait déjà remarqué l'abattement de son amie, ses yeux rougis, comme s'ils avaient veillé ou pleuré; un jour même elle la surprit sanglottant, et la pauvre enfant n'osait en demander la cause et souffrait en secret; cette chère sensitive se fanait désolée.

Enfin le changement complet dans les manières de Landry, ses absences fréquentes et prolongées, quelques indiscretions de domestique éclairèrent tout-à-fait son épouse éplorée, elle ne douta plus. Dès lors, le doux sourire disparut de ses lèvres, son beau visage de jour en jour pâlit, ses traits s'amaigriront, elle rechercha la solitude, on sentait qu'il y avait dans ce cœur un désespoir profond.

Marie, comme on le sait, délicate et sensible, forme aérienne, ne tenant à la terre que par de faibles attaches, et ne vivant que par Madame Landry, s'affaissa devant cette douleur, et tout son être se brisa. Une main d'enfant eut courbé ce roseau. Le mal qu'elle ressentit fit des progrès rapides; en peu de temps il devint incurable, et quand nous la trouvons dans sa couchette à rideaux blancs, sous les yeux de sa mère adoptive, l'ange secoue déjà la poussière de ses ailes, pour s'envoler dans l'espace.

Tandis que ces choses se passent dans le petit hôtel du quartier St-Honoré, une voiture sort de Paris et roule vers Meudon. Le cocher, enveloppé dans son manteau, fouette les chevaux avec vigueur, et le voyageur qu'il conduit semble pressé d'arriver, car il soulève à tout

moment la portière, plonge son regard dans la campagne et montre de l'impatience.

À quelques pas du village où plaisait Rabelais, la voiture prit à gauche, entra dans la forêt, s'enfonça sous la futaie et s'arrêta; un homme en descendit, c'était Landry.

Attendez-moi, dit-il à celui qui l'amenait; puis quittant la route, il gravit un sentier tortueux et étroit tracé dans le flanc d'une colline et promptement atteignit le sommet. De ce plateau, par une belle matinée, l'œil aime à se reposer sur une charmante plaine semée de jolis villages, il aime à s'égarer dans le creux des vallons ou suivre la Seine, ce fleuve aux ondes bleuâtres, avec ses sinuosités, ses contours et ses bords verdoyants; il se plaît à contempler dans le lointain la vieille Lutèce toute hérissée de clochetons, de flèches, de dômes, de colonnes et de palais, cette ville immense dont on sent battre les artères à la clameur de ses carrefours; mais Landry n'y jeta même pas un regard et marcha précipitamment. La neige, du reste, tombait à gros flocons, et la terre blanchissant semblait se couvrir d'un suaire.

Bientôt il arrivait à une porte dérobée, pénétrait dans un vaste jardin où les ifs et les pins croissaient entrelacés, et se dirigeait vers le perron d'une somptueuse villa.

Déjà ses pas amortis par la neige touchaient aux premières marches, lorsqu'il entendit par une fenêtre entr'ouverte un bruit confus et une voix qui prononçait son nom; il s'arrêta brusquement et écouta :

Tu m'entends, disait la voix, il me faut cet argent ce soir.

Une sorte d'éclat de rire forcé retentit dans l'appartement.

Raille si tu le veux, reprit-elle, mais il me le faut, ou malheur à toi. Tu n'ignores pas sans doute que je te tiens dans la main et que je n'ai qu'à la serrer pour te briser. Mon avenir est perdu, ma fortune dissipée, j'aime le luxe et je hais le travail, tu peux avoir de l'or, partageons. Je sais bien que Malessard ruiné gêne la belle Herminie; qu'importe à cette femme qu'il grelotte sous les haillons et qu'il s'étende le soir sur un grabat immonde, tandis qu'elle dormira sous des lambris dorés! mais prends garde, je te suivrai partout, je m'attacherai à tes pas, je serai ton ombre, ton mauvais génie.

Le même éclat de rire retentit de nouveau.

En vérité, la belle, on vous dirait éprise de ce Landry, de ce rustre ridicule! Ce niais qui n'aurait jamais dû quitter son village s'enflamme à vos beaux yeux et croit à vos propos, le sot ouvre sa bourse, puisons donc à pleines mains et profitons.

Raoul ainsi souffleté bondit de colère, un nuage de flamme obscurcit

sa vue ; pourtant il se contint pour écouter encore.

Tomber de si bas, murmura la jeune femme, inspirer tant de dégoût, et cela porte un blason, et cela parle de ses aïeux !

Ah, malheureuse ! s'écria de Malessard, tu me traites de la sorte quand je vois encore à tes oreilles deux de mes brillants qui me seraient vivre des années, je vais te les arracher avec la chair.

On entendit alors un bruit de meuble renversé, quelque chose comme une lutte, puis un cri de douleur, aigu, terrible.

Au même moment, Landry heurta violemment la fenêtre, dont les vitres brisées volèrent en éclats, et d'un bond, comme l'ouragan, il tomba dans la chambre. La foudre, dans une fureur soudaine, ébranlant la villa, eût jeté là moins de stupeur.

Herminie pâle, le visage contracté par la souffrance, était renversée sur un divan ; quelques gouttes d'un sang vermeil rougissaient son blanc peignoir, elle regardait cette apparition avec un étonnement mêlé d'effroi. Quant à Malessard, il resta debout pétrifié.

Landry sombre, l'œil en feu, le bras étendu, s'approcha de lui sans rien dire, le dominant de sa haute taille ; le bourguignon recula. Landry toujours muet avança encore, de Malessard s'adossa à la muraille. Alors le paysan de Baume laissant tomber sur lui sa large main et le pliant comme un roseau : A genoux, misérable, lui cria-t-il, ou je t'écrase comme un reptile ?

De Malessard courbé sous cette étreinte s'affaissa sur le parquet et sa figure devint horrible, ce n'était plus une face humaine ; la honte, la rage et le désespoir de l'impuissance s'y confondaient. Ses mains crispées et tremblantes déchiraient le tapis, une sorte de râle sortait de sa poitrine, ses yeux injectés de sang lançaient des éclairs et sa bouche se tordait souillée d'écume, tandis que ses dents convulsivement serrées rendaient un grincement sinistre.

Vil suborneur, reprit Landry, entremetteur infâme, monstre rempli de bave que je devrais étouffer, tu n'es qu'un lâche, et tes pareils, je les traite de cette façon : et du pied il l'envoya rouler à quelques pas d'Herminie.

Malessard poussa un cri de hyène, se releva hagard, et tirant un eouteau-poignard se précipita sur Raoul. Celui-ci impassible, lui saisit le poignet, en fit craquer les os et le repoussa violemment ; l'assassin livide avait lâché son arme et chancelait.

Il se remit cependant, et d'une voix rauque embarrassée par la fureur : Landry, hurla-t-il, si tu as du cœur, tu te trouveras ce soir à l'ermitage de Villebon, et il disparut.

A la tombée de la nuit, dans une clairière de la forêt de Meudon, tout près d'une petite chapelle dont on voit encore les vestiges, plusieurs hommes se rencontraient ; ils étaient graves, mystérieux et parlaient à voix basse. Bientôt deux d'entre eux se détachaient des groupes, échangeaient à la hâte quelques paroles, comptaient vingt pas sur la neige, et l'on eut pu voir alors comme deux formes noires en présence ; dans leurs mains luisaient des pistolets. Le vent soufflait avec violence, des frissons couraient dans l'air, les arbres secoués froissaient leurs branches couvertes de givre ; une lune pâle et timide répandait sur cette scène sa clarté douteuse, et dans le lointain on entendait la voix glapissante et monotone d'une cloche, on eût dit dans la nuit qu'elle donnait un glas.

Il était convenu qu'on tirerait à volonté, les adversaires marchant l'un sur l'autre, sans dépasser toutefois la distance de dix pas.

Le signal fut donné : Landry aussitôt, car c'était lui, allongea le bras sans bouger et fit feu ; Malessard resta debout, la balle seulement l'avait effleuré de si près qu'elle lui laissait un sillon sur la joue. Alors ses traits prirent un air féroce, il eut un ricanement funèbre, et marchant sur Raoul, il abattit son arme ; une détonation se fit entendre, mais une femme, les cheveux épars, invisible jusque-là, venait de se jeter au devant de Landry, et le couvrant de son corps, tombait elle-même foudroyée ; cette femme, c'était Herminie ; la ércole avait sauvé le paysan de Baume. De Malessard épouvanté s'approcha d'elle, s'assura qu'elle était morte, puis comme un insensé, poussa un cri et disparut sous bois....

Au milieu de la nuit, Landry, de retour chez lui, entrait dans cette chambre où nous avons vu Louise au chevet de sa chère Marie, et s'arrêtait soudain cloué sur le seuil. Dans la grande cheminée, le feu s'était éteint, et la bise qui s'y engouffrait, irritée et plaintive, soulevait la cendre du foyer et poussait des gémissements ; on sentait là le froid et l'isolement de la tombe.

Landry eut un frisson ; il hésita comme s'il eut pénétré dans un caveau funèbre ou soulevé un suaire ; cependant il fit quelques pas lentement, et à la lueur indécise et blanchâtre de la veilleuse, il aperçut sa femme à genoux, courbée sur un lit. Un bras à main froide et flétrie pendait hors du drap, et la pauvre Louise, sa chevelure en désordre, mêlant ses sanglots aux sifflements du vent, serrait cette main dans les siennes comme pour la réchauffer et la couvrir de baisers.

Raoul, à cette vue, sentit son cœur se briser et le remords torturer sa conscience ; il eut honte de lui-même, et s'approchant ému, il mur-

mura les noms de Louise et de Maric et s'agenouilla ; il pleurait.

Oui, pleurons mon ami, lui dit l'ange de son foyer, pleurons-la bien, car elle est morte pour nous avoir trop aimés.

Dans l'un des angles de l'appartement, le farouche Claude, témoin invisible, se tenait accroupi ; de grosses larmes roulaient sur ses joues rudes et hâlées, les premières peut-être qu'il versait de sa vie, et de temps en temps il agitant ses poings de géant, soulevait son torse d'athlète et grommelait se parlant à lui-même :

Je le disais bien à M. Raoul, qu'il y avait des hommes mille fois plus vils et plus lâches que les bêtes qui hurlent dans les bois, et que quelques grains de poudre leurs conviendraient mieux. Cependant ils vivent impunis, la société les tolère sans leur briser les crocs ; est-ce donc de l'indifférence ou de l'impuissance ?

CHRONIQUE AGRICOLE.

— *Les Subsistances.* — Depuis quelques mois, certaines publications agricoles ne cessent de répéter que la disette est imminente ; qu'il va nous manquer, pour atteindre la prochaine récolte, près de *neuf millions* d'hectolitres de blé, soit en moyenne environ 25 litres 75 centièmes par personne. Pour combler ce déficit, les statisticiens ne proposent qu'une prompte importation avant que les autres nations de l'Europe qui se trouvent également à court de blé ne nous aient devancés et mis à sec. Ces alarmistes ne mettent pas en ligne de compte dans leurs sinistres prévisions, l'économie qui va se produire sur la consommation du blé. Il faut que l'habitant des villes sache que quand il y a hausse sur cette denrée alimentaire, on n'en donne plus au bétail. Que d'un autre côté, la plus grande partie des ménages de la campagne vont vivre de pain dans lequel il n'entrera qu'une faible quantité de farine de blé. Car les céréales du printemps sont assez abondantes cette année, surtout le maïs.

Si l'on admet maintenant qu'aucun événement ne viendra entraver les transactions commerciales, nous n'avons pas à craindre de la disette.

— *Les Concours agricoles.* — Dès la création des Concours régionaux, certains cultivateurs de mérite ont eu leur amour propre vivement blessé, parce que malgré les soins qu'ils ont pu prendre, les sujets qu'ils exposaient dans ces Concours ne pouvaient lutter avec ceux des grands propriétaires, presque toujours primés dans ces exhibitions. Ces *refusés*, ou plutôt ces mécontents, ne réfléchissent pas que les examinateurs ne jugent que du mérite réel de l'animal, et ne s'enquièrent nullement des dépenses qu'il a occasionnées. Comment admettre qu'un modeste fermier qui peut à peine se procurer une batteuse ou une herse perfectionnée, puisse disposer de son temps pour mignoter pendant six longs mois un jeune taureau, à seule fin de le conduire à un Concours ? Et puis l'agriculture est assez en souffrance pour que les riches propriétaires lui viennent enfin en aide, en améliorant d'abord les races de bétail, en attendant qu'ils consacrent de plus grands capitaux à la culture de leurs domaines.

Puisque nous parlons de Comices, il nous revient en mémoire qu'au

dernier Concours de Vesoul, M. le marquis d'Andelare, député de la Haute-Saône, a prononcé un discours où il a touché du doigt la véritable plaie de l'agriculture, en même temps qu'il a enseigné les premiers moyens à employer pour y porter remède. Puisse son exemple être suivi par tous les économistes qui ont à parler en public.

— *Le Labourage en billons.* — M. Decrombecque a démontré, dit-on, que la culture en sillons de quelques raies est plus avantageuse que la culture en pièces plates. C'est bien le cas de dire qu'on fait maintenant du neuf avec du vieux. On dirait vraiment, à entendre débattre cette question par de sérieux agriculteurs, que ces deux méthodes sont encore à l'état d'essai, et que les différentes natures de terrain ne doivent pas être prises en considération. Nous venons, en effet, de lire une lettre de M. de Vérenas qui ne donne de préférence aux pièces plates que parce que la charrue détruit mieux les fougères et qu'il se trouve moins de terrain improductif. Voilà une singulière manière d'expliquer pourquoi cette dernière méthode a de l'avantage sur l'autre.

Il nous semble que partout où l'argile domine et que les champs sont plats, il y a nécessité de faire de petits sillons de quatre à six raies au plus, afin de pouvoir écouler les eaux pluviales qui se congèleraient sur les semailles au fort de l'hiver et les feraient pourrir. Presque tous les terrains du vignoble et de la Bresse de notre Jura se trouvent dans ce cas. Aussi est-il très-rare qu'on y voie des labours en pièces. Mais ce dernier mode de labourage est généralement suivi dans les terrains perméables de la montagne et de nos plaines d'alluvions modernes.

— *Du Béchage des Vignes.* — Voici une méthode de culture qui nous rappelle celle que préconisaient, il y a une vingtaine d'années, MM. Paillard et Bernard, de Brest. Ces Messieurs prétendaient que les labours sont inutiles, et qu'en couvrant les semences de blé d'une légère couche de paille, on pouvait obtenir d'abondantes récoltes. Il n'a pas été difficile de prouver le ridicule d'une pareille rêverie.

Eh bien! un expert-vigneron de Bar-le-Duc, M. Chastel, vient de proclamer à son tour que le bêchage des vignes leur est nuisible, puisqu'il atteint les racines; qu'en un mot il suffit de tenir le terrain propre pour obtenir de bons produits. A l'appui de cette méthode, M. Chastel cite les treilles dont les racines tracent et se nourrissent sous les pavés des rues et des cours.

Vignerons, brisez vos bigots, puisqu'en fossurant vous maltraitez vos vignes, tout en vidant vos tonneaux !....

VIONNET, Vice-Président.

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. Casimir BLONDEAU : *Tournoi poétique*, publié par Félix Thessalus. Un vol. in-18.

M. TAMISIER, médecin-major au 74^e de ligne : *Histoires du Vieux temps*. Un vol. in-12. — *Notions usuelles de Médecine vétérinaire*, par A. Sanson. Un vol. in-12.

L'auteur, M. Max CLAUDET : *Du Modelage et du Moulage par soi-même*. Broch. in-8^o.

M. Wladimir GAGNEUR : *Le Calvaire des Femmes*. Un vol. in-18. — *Les Réprouvées*. Un vol. in-18. Les deux ouvrages, par M^{me} M.-L. Gagneur.

(N^{os} 11 et 12.)

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE
du Prieuré conventuel de Saint-Désiré
de Lons-le-Saunier,

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. PROST.

(Suite).

Après cela, le pape fait un ample dénombrement des dépendances de Baume, dont il nomme les unes obédiences (1), les autres Eglises (2). Les monastères sont nommés obédiences, mais on ne voudroit pas répondre que tous les lieux qui sont nommés obédiences dans cette bulle, fussent alors de véritables priorés desservis par des religieux. *In bonis autem et possessionibus ejus hæc propriis duximus exprimenda nominibus. Obedientiam Visani* (3) *Monasterii; obedientiam de Strabona; obedientiam de Grandi-Fonte, cum omnibus appendiciis earum; obedientiam de Galda* (4) *cum appendiciis suis.... Obedientiam Sti Lauteni; obedientiam de Breriacum cum omnibus appendiciis suis; monasterium Ethice cum pertinentiis suis; obedientiam Ledonis cum appendiciis suis, baernam in ipso burgo... Obedientiam de Poloniaco, cum omnibus appendiciis earum, et capella Sti Savini, obedientiam de Dola; obedientiam de Benevent.* Parmi toutes ces obédiences, il n'y a que celle de *Breriacum* dont on puisse douter si c'est un prieuré aujourd'hui ou si c'en a été autrefois un (5). Il n'y a aucune difficulté pour les autres, car nous avons parlé cy-devant de la plupart, le reste se trouve parmi les prieurés dépendants de Baume en la bibliothèque de Cluny (6).

Le gouvernement d'Anastase IV ne fut pas de longue durée; il décéda le second décembre de l'année 1154. Adrien IV lui succéda peu de jours après. L'abbé de Cluny retourna aussy tost à la charge, et ce pape luy

(1) On appelait obédiences, non-seulement les prieurés, mais aussi les maisons, églises, chapelles et métairies qui dépendaient d'un monastère. V. Dict. de Trévoux à ce mot, et du Cange, *ad verb. obedientia*.

(2) « Les premiers revenus des églises consistoient en dîmes et en oblations. L'on distinguait l'église de l'autel, et sous le nom d'église l'on entendoit les dîmes et le fisc, comme sous celui d'autel les oblations et le casuel. » Dunod, Hist. de l'Eglise de Besançon, 2 vol. in-4°. Besançon, 1730, tom. 2, p. 177.

(3) *Pro Jussani*.

(4) *Pro Gaudet*.

(5) Sur le prieuré de Bréry, V. Rousset, Dictionnaire, tom. 1, p. 333.

(6) Liste des abbayes, prieurés et doyennés dépendant médiatement ou immédiatement de Cluny. Bibl. Clun., col. 1737 et seq. Bull. Clun., p. 244, et seq.

fit expédier le 7^e du mois de may de l'année suivante une bulle conçue en mesmes termes que la précédente, par laquelle il confirme la donation des papes Eugène et Anastase, ses prédécesseurs. *Balmense monasterium cum omnibus quæ in præsentî juste et canonice possidet, aut in futurum rationabilibus modis, præstante Domino, poterit adipisci, prædecessorum nostrorum venerabilis memoriæ Eugenii et Anastasii Romanorum Pontificum vestigiis inhærentes, tibi et successoribus tuis et per vos Cluniacensi ecclesiæ in perpetuum confirmamus.*

Cette bulle est rapportée dans le bullaire de Cluny, p. 67, mais le copiste ou l'imprimeur ont oublié une ligne de l'original, où il est fait mention du monastère ou de l'obédience de Lons-le-Saunier. Il faut la suppléer en cette sorte avant les mots *baernam in ipso burgo* : *Monasterium Ethice cum pertinentiis suis, obedientiam Ledonis cum appendiciis suis, baernam in ipso burgo*; sans quoy il n'y auroit rien à quoy rapporter ces derniers mots, *baernam in ipso burgo*.

Tant de brefs, de bulles, de rescrits, d'actes émanés de toutes sortes de puissances ecclésiastiques et séculières, sembloient avoir mis les abbez et religieux de ~~Baume~~ hors de toute espérance de voir jamais leur monastère restably en son ancienne dignité d'abbaye. Ils ne perdirent pas pourtant courage, et ils trouvèrent une ressource à leur infortune dans une querelle qui fit une infinité de malheureux.

Frédéric Barberousse ayant assez heureusement pacifié l'Allemagne pendant les premières années de son règne, passa en Italie, et fut couronné empereur par le pape Adrien IV, le 18^e jour du mois de juin de l'année 1155. Estant de retour en Allemagne, il répudia Adelle, fille de Thierry, marquis de Vohburg, sous prétexte de parenté, et prit une seconde alliance avec Béatrix, fille unique et héritière de Renaud second, ~~comte de Bourgogne~~, en l'année 1156. Ce mariage le rendit souverain incontestable du ~~Comté~~ Comté de Bourgogne, en confondant les droits de son ~~aveule~~ aïeule et ceux de l'empire avec ceux de son épouse sur l'ancien royaume de Bourgogne. Pour visiter ses nouveaux domaines avec esclat, il tint une grande assemblée ou dietté impériale, en la ville de Besançon, au mois d'octobre de l'année 1157. Là, il reçut deux légats du pape Adrien, avec des lettres, par lesquelles il le prioit de mettre en liberté un évesque anglois qu'on avoit arrêté en Allemagne. Pour le persuader plus aisément, il le prioit de se souvenir que peu d'années auparavant il luy avoit donné la couronne impériale. Ces paroles choquèrent l'empereur, qui respondit en colère qu'il ne tenoit l'empire que de Dieu et de l'élection des princes. Il empescha Othon cinquième, dit le Grand, comte de Schiren, de tuer un des légats qui soutenoit le contraire, et les renvoya avec

mespris, défendant expressément à toutes sortes de personnes d'aller à Rome.

Ce démeslé naissant entre Frédéric et le Saint-Siège, parut à Guy, abbé de Baume et à ses religieux, une conjoncture favorable pour engager l'empereur à rendre à leur monastère le titre d'abbaye que les papes luy avoient enlevé, et que luy-mesme luy avoit osté par son rescrit de l'an 1153. Dans ce dessein, ils font agir toute la noblesse du Comté, et mesme plusieurs personnes ecclésiastiques et religieuses, et par leurs instantes prières, ils obtiennent du prince une bulle impériale dattée d'Arbois le 18^e novembre de ladite année 1157, par laquelle il délivre ledit monastère de la sujettion des moines de Cluny, luy restitue le titre d'abbaye, défend que l'on la réduise jamais en prioré, prend tous ses biens en sa protection, accorde aux religieux de Baume le droit d'élire eux-mesmes leur abbé, et rend leur abbaye immédiatement indépendante de l'empire. *Ea propter*, dit Frédéric Barberousse, *omnibus Christi imperique nostri fidelibus, tam futuris quam præsentibus notum esse volumus, qualiter nos, divina ordinante clementia, regnum Burgundiæ ingressi, inter cæteras ecclesiastici cultûs et statûs reipublicæ enormitates, Balmensem ecclesiam quam olim antecessores nostri reges et imperatores, nobiliter fundatam, multis prædiis amplisque possessionibus ditaverunt, et in abbatîæ dignitatem congruis honoribus sublimaverunt, prorsus desolatam, omni religione ac divino servitio destitutam, et, quod sine dolore dicere non possumus, de imperiali abbatia in prioratum vel grangiam Cluniacensem redactam invenimus. Omnium igitur religiosorum terræ illius consultu, et universorum tam principum quam baronum supplici rogatu, et quia digne revocandum erat, quod contra sacratissimas imperatorum constitutiones, illicitis ausibus patratum fuerat, ecclesiam Balmensem ab omni extranea et incompetenti Cluniacensium potestate absolvimus, et in pristinam abbatîæ dignitatem, in quam posuerant eam patres nostri, integraliter eam restauravimus, statuantes et irrefragabili legis edicto decernentes, ne aliqua ecclesiastica sæcularis ve persona præfatæ Balmensis abbatîæ dignitatem imminuere, vel alterius monasterii aut ecclesiæ dominio subjicere, vel unquam in prioratum resolvere præsumat. Sane ut memorata ecclesia, omni tempore tam in rebus quam in libertate inconvulsa semper existat, abbatem ejus Gigonem qui impræsentiarum ejusdem abbatîæ administrationem habet, omnesque successores ejus legitimos, omnesque fratres inibi Deo servientes, nec non et omnes possessiones, prænuntiatiæ ecclesiæ quas nunc habet, vel in posterum habitura est, in nostra imperiali tuitione suscepimus, et eidem lege in perpetuum valitura confirmamus; Gaudam videlicet cum appendiciis suis..... Ecclesiam de*

Dumbluncho, Bleterancho, Larnacho, Sisinciacho, Sto Desiderato Ledonis, omnia cum appendiciis suis, et quidquid possidet in burgo Ledonis, bernarias scilicet et furnos, et alia plurima..... et quidquid supra nominata ecclesia possidebat tempore Alberici abbatis. Concessimus quoque fratribus Balmensis ecclesiæ liberam facultatem eligendi abbatem quemcumque voluerint. Cæterum supradicta omnia Balmensis ecclesia libere habeat et quiete possideat, et nulli inde aliquod servitium debeat, nisi Deo viventi et post eum Romano imperatori..... Testes huic nostræ constitutioni adhiberi fecimus, quorum nomina hæc sunt : Humbertus archiepiscopus Bistuntinus..... Comes Stephanus, etc.

Cette chartre donne lieu à faire plusieurs remarques. La première, que Frédéric Barberousse prenoit le titre de roy de Bourgogne, et non pas simplement celui de comte de Bourgogne, comme avoit fait Renaud second, père de l'impératrice Béatrix, son épouse.

La seconde, que les papes n'avoient pas déposé l'abbé de Baume, mais avoient seulement ordonné que les supérieurs, ses successeurs, ne seroient plus nommés abbez, mais prieurs.

La troisième, que l'abbé qui gouvernoit l'abbaye de Baume en 1147, lorsque maistre Osbert y fut outragé, s'appelloit Guy, et qu'il vivoit encore dix ans après, et se nommoit toujours abbé de Baume.

La quatrième, que fort apparemment l'abbaye de Baume estoit encore sous l'interdit dès l'an 1147, puisqu'on n'y faisoit aucun service divin : *omni religione ac divino servitio destitutam*, ou du moins qu'elle ne jouissoit d'aucun revenu, les curez des églises qui en dépendoient délivrant tous les revenus de leurs paroisses aux religieux de Cluny, conformément aux ordres du pape, ce qui estoit cause que les religieux s'estoient retirés chez leurs parents ou ailleurs.

La cinquième, que l'empereur ne spécifie point que l'abbaye de Baume avoit esté dégradée par le pape, de peur de se faire de nouvelles affaires avec le Saint-Siège, ny mesme qu'il avoit luy-mesme confirmé cette dégradation, afin de s'épargner la honte d'avouer qu'il avoit esté surpris.

La sixième, qu'il semble attribuer toute la désolation de ce monastère aux religieux de Cluny, qu'il traite d'étrangers, faisant par là connoître que la bonne politique l'engageoit à soustraire l'abbaye de Baume, située dans son royaume de Bourgogne, de la domination d'une église qui n'en estoit pas, et peut-estre que la noblesse du comté luy suggéra elle-mesme ce prétexte pour en arracher cette bulle impériale.

La septième, qu'il ne laisse pas aux abbez de Cluny le droit d'assister à l'élection des abbez de Baume, ou de confirmer ladite élection, comme

les papes le leur avoient accordé, par rapport à quantité d'abbayes réformées par Cluny.

La huitième, qu'il ne veut point que cette abbaye paye mesme aucun cens à celle de Cluny, en reconnaissance de sa dépendance.

La neuvième, qu'il rétablit Baume au rang qu'elle avoit eu auparavant, à ce qu'il dit, parmy les abbayes impériales qui dépendent immédiatement de l'empire.

La dixième, que Frédéric, à l'instigation apparemment de l'abbé de Baume, fit adroitement souscrire son rescrit par le mesme Humbert, archevesque de Besançon, qui avoit travaillé à la dégradation de ladite abbaye, par ordre d'Eugène III, et par le comte Estienne, fils du comte Guillaume, qui avoit donné à l'abbé de Cluny, en 1147, l'investiture de ladite abbaye, par un acte que le mesme comte Estienne avoit signé.

La onzième, que nonobstant la donation que les papes avoient faite à l'ordre de Cluny, de l'abbaye de Baume, dès l'an 1147, cependant Pierre le Vénérable n'avoit pas osé entreprendre d'y envoyer de ses religieux pour la desservir, ou que s'il avoit tenté de le faire, il n'y avoit pas réussi; on ne peut pas assurer la mesme chose de toutes ses dépendances, parce qu'on n'a pas en mains de quoy prouver une avance de cette nature.

L'abbé de Baume n'avoit pas ménagé le rétablissement de son monastère à la dignité d'abbaye avec tant d'adresse, pour ne pas profiter de la faveur de l'empereur. Ainsy l'on ne peut pas douter avec le moindre fondement, que la bulle impériale n'ayt eu son plein effet pendant tout le temps que Frédéric fut ennemy déclaré du Saint-Siège. Il se réconcilia à la vérité avec Alexandre III, le 24^e juillet de l'an 1177, mais il eut tant d'affaires avec les papes Luce III, Urbain III, Grégoire VIII et Clément III, successeurs d'Alexandre, qu'on peut assurer que ses différens avec les papes ne finirent que sur le milieu de l'année 1187, que s'estant raccommode avec le dernier de ces pontifes, il se croisa avec plusieurs princes chrétiens pour le recouvrement de la ville de Jérusalem prise par Saladin, soudan d'Egypte, en 1187.

Frédéric avoit partagé ses estats à ses fils en 1181. Henry, son fils, fut fait roy de Germanie (1), et Otton, un de ses autres fils, emporta le comté de Bourgogne. Cela n'empeschoit (2) pas que Frédéric ne retint toujours la souveraineté du comté; il le visita pour la dernière fois en 1186, et l'on trouve un de ses rescrits donné à Besançon cette année, cité par Chifflet, dans son *Vesontio*, p. 2, p. 248.

(1) Ce fut Henri VI le Cruel : il était fils aîné de Barberousse; Otton était son troisième fils.

(2) N'empescha.

Les querelles de Frédéric Barberousse avec les évêques de Rome (1) favorisèrent donc extrêmement les desseins des abbez et des religieux de Baume pour le recouvrement de leur ancienne indépendance. Quand (2) les religieux de Cluny se seroient donné du mouvement, les officiers du prince auroient employé la force pour rendre inutiles leurs démarches les mieux concertées. Mais ils n'eurent pas beaucoup à craindre de ce costé là. Pierre le Vénérable mourut le 24^e décembre de l'année 1157, c'est-à-dire presque aussy tost après le rescrit de Frédéric. Les six abbez qui le suivirent ne gouvernèrent pas longtemps l'abbaye de Cluny, et n'eurent ny son mérite, ni son crédit (3).

Le premier des abbez de Cluny qui réveilla ses droits sur le monastère de Baume, fut Hugues quatrième, qui fut élu environ l'an 1180 et qui mourut en 1199. A peine Clément III estoit-il assis sur la chaire de saint Pierre, que cet abbé, sans se plaindre des attentats des moines de Baume qui avoient secoué le joug de l'abbaye de Cluny, par le secours de la puissance séculière, luy demanda et obtint de luy une bulle confirmative de celles des papes Eugène et Adrien, et qui n'est différente de celle de ce dernier que par la date, qui est du 25^e février 1188, et par l'omission des dépendances de l'abbaye de Baume. Cette bulle de Clément III est imprimée dans le bullaire de Cluny, p. 88 et 89. Mais je pense que sur le milieu il faut lire : *Nos itaque ejusdem Eugenii et Adriani Romanorum pontificum*, etc., et non pas *Urbani*, car il ne conste point qu'Urbain III^e ayt donné aucune bulle touchant le monastère de Baume en particulier (4).

Je ne scay si l'abbé de Cluny, ne craignant plus Frédéric Barberousse, voulut faire quelque usage de cette nouvelle bulle, pour remettre le monastère de Baume sous son obéissance, mais Ponce, qui en estoit alors abbé, crut que pour rendre ses efforts inutiles, il n'avoit qu'à obtenir du pape quelque bulle qui le qualifiât d'abbé de Baume, se figurant, sans doute, que cette dénomination auroit autant d'efficacité à son égard, que les lettres des roys en ont à l'endroit de leurs sujets, lorsqu'ils les qualifient de barons ou de marquis. Dans cette pensée, il supplie le Saint Père de vouloir prendre l'abbaye de Baume en sa protection, comme

(1) Les Empereurs d'Allemagne qui eurent des démêlés avec le Saint-Siège, appelaient ainsi les papes.

(2) Notre auteur emploie souvent *quand*, avec la signification de *quand même*.

(3) Ces six abbés furent Hugues III, Étienne I, Raoul I, Gautier I, Guillaume I et Thibaut I. Hugues IV fut élu en 1176.

(4) Il pourrait néanmoins être ici question de la Bulle d'Urbain II, dont l'auteur a précédemment parlé, p. 24. Rion, en effet, dans la bulle de Clément III, n'indique que cet *Urbanus* soit Urbain III.

avoient fait ses prédécesseurs Urbain, Paschal, Callixte, Innocent et Luce, et confirmer aussi, à leur imitation, tous les biens présents et futurs de ce monastère, supprimant adroitement ce que les successeurs de ces pontifes avoient fait et ordonné au désavantage de cette abbaye.

(A suivre).

Un illustre enfant de Polligny jusqu'ici oublié,

PAR M. LE DOCTEUR A. CHÉREAU, DE PARIS, MEMBRE CORRESPONDANT.

Un roi fou ; une cour dépravée ; des princes se disputant l'autorité et pillant les finances ; une reine plongée dans une vie déréglée, et qui devait, oubliant la voie sacrée de la maternité, renier en quelque sorte son propre fils, et, par l'infâme traité de Troyes, concourir à lui arracher la couronne ; l'étranger foulant le sol de la France ; un monarque voisin signant arrogamment Roi d'Angleterre et de France ; les factions au sein de la patrie ; le désordre partout.... Voilà, en peu de mots, le règne de Charles VI, règne qui a été peut-être le plus grand fléau pour la France, et dont la longueur égale les calamités....

Je n'ai pas à refaire ici l'histoire médico-historique de la maladie de Charles VI, histoire que j'ai fait déjà insérer dans une autre Revue (1).

Pendant un règne de 42 ans, sous un monarque aliéné, et avec une famille royale nombreuse, on doit s'attendre à trouver un nombre considérable de médecins attachés à la cour de Charles VI. C'est, en effet, ce qui eut lieu. L'incurabilité de la maladie du roi fit rapidement succéder les archiâtres les uns aux autres. Tel médecin mandé avec instance à la cour, à cause de ses talents et de sa renommée, se voyait indignement chassé d'un palais où tout-à-l'heure il régnait en souverain, parce que ses soins, sa science étaient restés infructueux en face d'une affection qui fait encore, de nos jours, le désespoir de l'art. Tel autre, recommandable par son caractère, son honorabilité et son dévouement, avait la douleur de se voir supplanté par de misérables charlatans, par des imposteurs, qui, pendant quelque temps, fascinaient l'entourage du pauvre fou par l'éclat mensonger de jongleries et de momeries empiriques.

Si l'on voulait englober, sous le rapport du service de santé de la cour de Charles VI, ce long et malheureux règne de quarante-deux ans, il faudrait comprendre, non-seulement les médecins qui ont été directe-

(1) Voir *Union médicale*, année 1862, Nos 21, 24, 27, 30.

ment attachés au prince insensé, mais encore les suppôts d'Esculape que la confiance d'Isabelle de Bavière appela auprès d'elle, ainsi que ceux qui papillonnèrent autour des ducs de Bourgogne, de Berry et d'Orléans, princes et grands vassaux, fastueux, impatients d'un joug qu'ils croyaient pouvoir briser facilement un jour, et qui prenaient un malin plaisir à écraser, par leur luxe royal, leur trop faible suzerain. Il faudrait appeler ici les noms de soixante-quatorze médecins qui se succédèrent dans le palais de ces trop fameux rejetons de la race royale. Il faudrait dire ce qu'ont été *Gérard de la Combe, Guillaume Cardonnel, Pierre Miotte, Jean de Freaumont, Robert de St.-Germain et Guillaume de la Chambre*, tous enfants de nos célèbres écoles de Paris, et qui jouèrent un grand rôle auprès de l'épouse indigne du roi de France. Il faudrait enfin voir à l'œuvre les médecins ou physiciens de Charles VI, et passer en revue ces personnages :

Jean Boutin, nommé médecin du roi le 22 septembre 1380, aux appointements de huit sous parisis par jour.

Guillaume des Landes.

Jean Clément de Marle, doyen de la Faculté de médecine de Paris (nov. 1396), principal du collège de Laon, chanoine de la Sainte-Chapelle, chanoine de la cathédrale de Laon, abbé des Prémontrés, et qui fut assez bien en cour pour que son parent, Thevenin de Marle, reçut le jour de ses noces, six tasses d'argent doré pesant 10 marcs, et qui coûtèrent au trésor royal, la grosse somme de 80 livres parisis.

Thomas de Saint-Pierre, une illustration médicale de l'époque, tenant le haut pavé à Paris, chancelier de l'église de Bayeux, mort le 30 octobre 1420.

Jean de Fouilly, médecin de Philippe-le-Hardi, duc de Bourgogne, puis, plus tard, de Charles VI lui-même.

Guillaume Boucher, ou *Carnificis*, personnage ayant joui d'un grand crédit, qui tâta aussi le poulx à Philippe-le-Hardi, et auquel ce prince fit l'honneur d'être le parrain de son fils, tout en offrant à l'accouchée un gobelet et une aiguière dorés, valant 75 livres, 7 sous tournois.

Regnault Freron, illustré par l'auteur anonyme de l'histoire de Charles VI, et qui fut chassé honteusement de la cour pour n'avoir pas guéri une maladie incurable.

Jean de Monnanteuil, chanoine de Paris et de Reims, mort le 20 décembre 1406.

Martin Gazel, chanoine de Paris, etc.

Pierre d'Auxonne, chanoine de Paris, mort le 24 juin 1410.

Henri Doigny, député à Rome pour les affaires de l'Université, et mort en 1422.

Guillaume Lepelletier, médecin aussi du duc d'Orléans, et que l'on voit en 1415 au chevet du pauvre roi aliéné et gâteux.

Guillaume de Harcigny, singulier personnage, aux allures brusques, au franc parler, et qui après avoir tiré Charles VI d'une violente attaque, ne voulut pas rester à la cour de France, et aima mieux « retourner à sa nourrisson, » c'est-à-dire à Laon, sa ville natale, et « boire avec le savetier son voisin. »

Or, parmi tous ces médecins qui brillèrent d'un vif éclat à la cour du roi de France, il en est un qui fait grand honneur à la ville de Poligny, où il prit naissance. Je veux parler de **JEAN VOIGNON**, **JEAN DE ST-LOTTAIN**, **JEAN DE POLIGNY**, car c'est sous ces trois appellations qu'il se fait connaître dans différents actes qui le concernent.

Que Jean Voignon fût de Poligny, cela n'est plus douteux lorsqu'on consulte une liasse de pièces conservées aux *Archives générales de la France* (O. 12705) et qui comprend surtout l'inventaire du domaine de Meudon près Paris.

Je lis, en effet, sur deux de ces pièces :

23 novembre 1402. — *Acte par lequel Jean de Saint-Lottin, autrement dit Voignon, chanoine de Paris, archidiacre de Nevers, donne à Jean de Poligny, dit Cordier, écuyer, pannetier de Mgr le duc de Bourgogne, son neveu, l'hôtel des Carneaux à Meudon, lequel (hôtel) je veux, dit le donateur, être et nommé Poligny pour la mémoire de la ville séant en la comté de Bourgogne, dont nous et nos ancêtres avons été extraits.*

17 mars 1420. — *Acte par lequel Jean de Voignon, docteur en médecine, conseiller et premier physicien (médecin) du roy, chanoine de Paris et de Meaux, confirme la donation faite par lui à son neveu, Jean de Poligny, écuyer d'honneur de l'hôtel du roy, de l'hôtel des Carneaux, à Meudon.*

En 1430, Jean de Voignon n'existait plus, et son neveu avait vendu ledit hôtel des Carneaux.

Au reste, Jean Voignon fut un illustre personnage. Docteur de la Faculté de médecine de Paris, je le vois, en 1394, nommé doyen par ses collègues, et honorer son décanat par son zèle et son amour pour la célèbre compagnie. Il avait été (1383) recteur de l'Université, député vers le duc de Bourgogne avec Jean de Courtecuisse, et à Rome, en 1406, avec Henri Doigny.

Le titre de « conseiller et premier physicien » de Charles VI, qu'il se donne, le plaçait au premier rang à la cour parmi ses confrères, et

le faisait le maître dans toutes les décisions à prendre relativement à la santé de l'infortuné monarque. Cette charge de *premier physicien* (premier médecin) était toute récente, et avait été inventée au profit de Gervais Chrétien, qui avait tenu entre ses mains la frêle santé de Charles V.

On trouve Jean Voignon, en 1418, médecin de Jean-sans-Peur, duc de Bourgogne. Ce fut donc postérieurement à cette date qu'il fut appelé à la cour de Charles VI, et pourquoi faire, mon Dieu !.... Pour prodiguer les trésors de sa science et de son cœur à un prince tombé dans l'état le plus dégradé, furieux par accès, brisant tout ce qui se trouvait à la portée de sa main, dévoré par la vermine, et qui devait au bout de quatre années, mourir gâteux et paralytique ! Les registres manuscrits de la Faculté de médecine de Paris, parlent d'un Etienne de Poligny, qui était élève en médecine en l'année 1400.

Etait-ce un parent de Jean Voignon ?

Eloge de Saint Louis,

PAR M. MARMINIA,

Interprète juré près les Cours et Tribunaux de Paris, membre correspondant.

Au nom de saint Louis, l'imagination se représente l'homme le plus vertueux du monde, le monarque le plus équitable que l'histoire ait à proposer à l'estime et à la vénération publiques.

Malgré ses fautes et ses faiblesses, Louis IX, que l'Eglise s'est plu à canoniser, eut, il faut bien le reconnaître, toutes les vertus d'un grand prince, sans en avoir les vices et les imperfections.

Si nous prenons le héros à sa naissance, nous verrons que, docile à la voix d'une femme incomparable, qui joignait l'exemple le plus fameux aux préceptes les plus sublimes, il entretenait en son cœur des sentiments d'une piété fervente et d'une générosité à toute épreuve, en donnant déjà des preuves d'une sagesse extraordinaire.

Homme privé, Louis IX savait se dépouiller à propos de la pompe royale en secouant le joug de l'étiquette ; roi, son gouvernement n'avait rien d'impérieux ni d'inique, car il sut concilier l'amour et l'estime des peuples sans souffrir qu'on le molestât dans son autorité. Comme guerrier, saint Louis est encore un souverain hors ligne, car il donna plus d'une fois des preuves d'un courage léonin et d'un cœur que rien n'émeut ni n'abat. Religieux sans hypocrisie, catholique sans supersti-

tion, il mérita plus que tout autre le titre de *parfait chrétien* ; et le même roi, si sévère pour lui-même, et qui portait sur ses propres actions des regards scrutateurs, se montrait doux, affable et conciliant envers ceux qu'une faute souvent légère rendaient odieux aux yeux d'un clergé dont le zèle était plus ardent qu'éclairé.

Tenant d'une main ferme les rênes d'un gouvernement toujours en butte aux tracasseries des grands, Louis IX, qui embrassait à la fois la cause de l'Etat et celle de l'Eglise, réprimait pourtant les élans intempestifs d'un clergé parfois despote, en résistant aux prétentions exagérées des papes et des évêques, quand il craignait que leurs entreprises n'excitassent des troubles dans son royaume.

La justice, l'amour de son peuple, le devoir, avant tout, parlaient en lui plus haut que l'ambition et le désir de briller. L'histoire n'a point oublié que sous le chêne séculaire de Vincennes, Louis IX rendait lui-même la justice, écoutait la voix du pauvre et de l'opprimé, en leur donnant raison contre l'iniquité et la tyrannie des riches et des puissants.

S'il illustra son règne par des actions d'éclat que l'histoire a enregistrées avec orgueil, le monarque dont nous entreprenons l'éloge, en attribuait modestement le mérite à ceux qui, partageant avec lui le poids du gouvernement et les fatigues de la guerre, en recueillaient tous les lauriers.

Saisi d'un noble enthousiasme pour cette religion dont il fut l'apôtre le plus fervent, il vole en aveugle, il faut bien le dire, à la tête des plus zélés partisans de la cause de Dieu, au secours des nôtres, bien résolu d'arracher aux mains des infidèles le tombeau du Sauveur du monde que les Musulmans avaient profané, et de délivrer Jérusalem avec l'aide du ciel et de son épée.

On vit alors saint Louis accomplir des prodiges de valeur avec une poignée de guerriers que la maladie avait épargnés. Pourtant cette Croisade, objet de tous ses vœux, loin de porter les fruits qu'il en attendait, ne servit rien moins qu'à décimer son armée, en exaspérant un ennemi cent fois plus nombreux et rendu plus insolent par la victoire.

Accablé par des forces supérieures, Louis fut contraint, pour sauver des jours chers à la France, de se rendre à la discrétion des vainqueurs.

Captif chez un peuple farouche et inhumain, Louis IX excita partout l'étonnement et l'admiration par sa fermeté que rien ne pouvait ébranler, par son courage que rien ne put abattre, par sa piété qui affrontait sans pâlir les susceptibilités d'une secte idolâtre. Touchés de sa patience et de sa douceur, témoins de sa bravoure dans les combats, émerveillés de

sa résignation dans les fers, ces mêmes Musulmans, naguère si impitoyables, lui offraient dans un élan d'enthousiasme, la couronne et le titre de roi. Mais saint Louis, sans se laisser corrompre par les promesses de ces barbares, refusait même de racheter sa personne au prix de l'or, se contentant de rendre Damiette pour sa propre rançon.

Pendant les quinze années qui suivirent l'expédition malheureuse de Louis IX, peu d'événements importants méritent d'être signalés à la postérité; mais le silence qui se fait parfois autour d'un trône est souvent plus éloquent et milite bien plus en faveur du bonheur et de la prospérité des peuples que les plus insignes conquêtes.

Poussé par un sentiment religieux exagéré, Louis IX, que ne rebutait point une première expédition dont l'issue fut fatale pour nos armes, entreprend une seconde Croisade, non sans encourir le blâme de ses contemporains, peut-être même de la postérité.

Miné par la maladie, incapable de combattre avec succès, ce monarque, plus fervent que puissant, vole de nouveau en Terre-Sainte, où il trouve un tombeau après avoir rêvé à la délivrance du Saint-Sépulcre et aux triomphes de nos armées!

La contagion, qui décimait les troupes royales, atteignit bientôt l'infortuné monarque, que la fatalité poussait à mourir loin de son beau pays.

C'est surtout à l'approche de la mort que saint Louis fit briller aux yeux de tous les qualités éminentes qui constituent un grand roi.

Saint Louis vit approcher sa dernière heure avec la sécurité d'un sage et la confiance d'un chrétien.

Entouré de ses compagnons d'armes, de ses amis, de ses proches, de son fils chéri auquel il tend une main défaillante, ce roi modèle exhorte cette foule morne et silencieuse à persévérer dans la voie de la religion, de la droiture, de la morale.

Etendu sur la cendre, dédaignant la pompe et le faste des rois ses aïeux, à l'exemple du Christ, dont il baisait pieusement l'image, saint Louis rendit son âme à Dieu en provoquant d'unanimes et sincères regrets.

Le dernier soupir exhalé par cette bouche que ne souilla jamais le moindre parjure, est le dernier écho de l'hymne solennelle qu'entonnent les hôtes célestes quand la mort accomplit son œuvre de destruction apparente, et que la voûte azurée s'entr'ouvre pour recevoir un élu.

Saint Louis a, dans nos annales historiques, une page magnifique dictée par un sentiment de justice et d'impartialité. Son nom, synonyme de piété et de douceur, de bravoure et de fermeté, évoque à l'esprit mille

idées consolantes ; et , quand on veut faire l'éloge d'un monarque qui a rehaussé la majesté du trône en concourant au bonheur de ses sujets, on ne peut se défendre de proclamer bien haut le nom de saint Louis, car ce prince mémorable fut le modèle de toutes les vertus.

Bonaparte à Dole.

. Le futur Empereur étant lieutenant d'artillerie, en garnison à Auxonne, venait de temps en temps à Dole, trouver l'imprimeur Joly, pour lui faire éditer un ouvrage dont j'ignore le titre, mais que le changement de résidence fit ajourner. L'abbé Jantet, professeur de mathématiques à l'Ecole centrale du Jura, placée dans cette ancienne capitale de la Franche-Comté, et l'un des pourvoyeurs de l'Ecole polytechnique, fut invité à dîner avec Bonaparte par l'imprimeur. Après le départ de l'officier, nécessité par le besoin de rentrer à Auxonne, avant la fermeture des portes de cette place forte, l'abbé dit aux autres convives : « Le jeune homme ira loin, je vous l'assure. »

Le premier Consul se rendant en Italie, en 1800, relaya à Dole, où l'attendaient les autorités locales avec le R. P. Charles. Le souverain le reconnaît, descend de voiture, l'embrasse en lui disant : « Je n'ai pas oublié que vous m'avez fait faire, à Brienne, ma première communion, » et il lui assure une pension de 1200 francs. Quand le général remonta dans sa calèche, le vieux bénédictin lui cria : « *Vale, vade et impera*, adieu, marchez et soyez empereur. »

Celui qui écrit ces quelques lignes a connu intimement la famille Charles, aussi riche en vertus qu'elle l'a été de père en fils dans la classe des vigneron.

Pourquoi ne s'élèverait pas la statue du lieutenant d'artillerie sur l'élégant piédestal qui l'attend, place de la cathédrale ? Les souscriptions ne manqueraient certes pas.

BEL, membre correspondant.

HYDROLOGIE MÉDICALE.

Les Eaux médicinales ferrugineuses de la Franche-Comté,

PAR M. LE DOCTEUR A. ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

Les Eaux médicinales ferrugineuses de la province sont moins rares

qu'on ne se le figure généralement. On en peut juger par une simple énumération :

1° A l'*Abergement-de-la-Ronce* (Jura), les eaux qui séjournent dans les cinq creux appelés les *Puits-Salés*, ont une saveur ferrugineuse qui empêche de les employer pour les usages ordinaires.

2° A *Arbois* (Jura), dans le domaine de la Grange-Perrey, on trouve la source du *Gros-Chêne* qui n'est utilisée que pour des bains domestiques. Cette eau est louche, désagréablement sapide, et tient en suspension des molécules ferrugineuses. Elle dégage une odeur sulfureuse d'autant plus intense que la température de l'atmosphère est plus élevée. D'après une analyse chimique, elles contiendraient du fer et du soufre. En été, les personnes qui en prennent une quantité notable éprouvent une diarrhée infecte et sans coliques. Des Arboisiens et des Dolois en ont usé avec succès dans des états dyspeptiques liés à la chloro-anémie. Il ne faudrait pas y recourir imprudemment.

3° Au nord du territoire de *Bief-du-Fourg* (Jura), existent plusieurs sources d'eaux minérales saturées de substances ferrugineuses et vitrioliques. La principale d'entr'elles sourd au pied d'un tronc de sapin. L'analyse qu'en fit à Dole, au siècle dernier, le savant abbé Jantet, leur donna une certaine notoriété. Les gens du pays les échangeaient à Dole et à Salins, dit M. Rousset, contre une pareille quantité de vin. Elles sont aujourd'hui complètement oubliées. Leur existence a des connexions intimes avec les nombreuses tourbières que les habitants exploitent pour leur chauffage.

4° *Cussey* (Doubs) possède une source ferrugineuse abondante, vraisemblablement analogue à celle d'*Etuz*. Malheureusement elle est quelquefois inondée. Elle a été découverte par M. Dumonet, meunier, qui fut guidé, dans ses recherches, par la coloration des cailloux du lit du ruisseau.

5° Au *Pré-du-Nouveau*, sur le territoire d'*Esserval-Tartre* (Jura), existe une source ferrugineuse assez abondante. Feu le docteur Germain, père (de Salins), la prescrivait quelquefois à ses malades. Il en avait entrepris l'analyse. (Communication de M. le Maire Jacques).

6° L'eau ferrugineuse bicarbonatée d'*Etuz* (Haute-Saône) a une température de 41° centigrades. Cette abondante source minérale est située dans une localité saine, à 14 kilomètres de Besançon, et à quelques minutes de Boulot et de Cussey. Utilisée et exploitée par les Gallo-Romains,

elle a été retrouvée à nouveau par M. Frayon, médecin à Besançon.

L'eau d'Etuz est d'une parfaite limpidité. Elle ne craint point le transport et se conserve sans altérations. On en doit l'analyse (1860) à M. Loir, alors professeur de Chimie à la Faculté des Sciences de Besançon. Elle est indiquée dans l'anémie, la chlorose, l'aménorrhée, la dysménorrhée, le lymphatisme, certaines névroses liées à ces affections primordiales, l'atonie des muqueuses gastrique et intestinale, etc. Les malades qui voudraient la prendre sur place, trouveraient dans les riches villages de la vallée de l'Ognon, une installation confortable.

7° Des éboulements ont obstrué la source de *Fédry* (Haute-Saône). Elle contenait, par litre, 265 milligrammes de carbonate de fer et 844 milligrammes de carbonate et sulfate de chaux. Cependant la municipalité en avait compris l'importance. Elle l'avait, en 1800, concédée au médecin Chevillet, qui devait y construire un petit établissement. Aujourd'hui, l'on ne voit plus de traces des travaux qui furent aussitôt abandonnés que commencés. Cette source, étudiée par le major Cuynat, est mentionnée par Mérat et de Lens dans leur *Dictionnaire de thérapeutique et de matière médicale*, sous les dénominations inexactes de Fodray et Fodrey.

8° C'est par erreur que M. Isidore Bourdon place à Besançon même la source froide ferrugineuse bicarbonatée et crénatée du *Lac ou Villers* (Doubs), arrondissement de Pontarlier.

Après sa découverte par feu M. Bousson, en 1839, elle fut étudiée chimiquement par les pharmaciens Roland et Dornier, de Pontarlier. En 1848, M. Chapelle en fit, dans le laboratoire et sous les yeux de M. Sainte-Claire-Deville, alors doyen de la Faculté des Sciences de Besançon, une analyse complète qu'O. Henry vérifia à l'Académie de médecine de Paris. Les travaux de ces savants ont révélé dans cette eau minérale la présence du crénate de fer, et des traces d'iode, ainsi que des traces d'arsenic et de manganèse dans le dépôt ocracé recueilli sur le parcours de la source et au fond du bassin. Par sa composition analogue à celle des eaux de Porla, de Forges et de Saint-Denis, l'eau du Villers est indiquée dans les affections caractérisées par la faiblesse des tissus, la langueur des fonctions et le peu d'activité des mouvements organiques, dans le lymphatisme et la chloro-anémie. C'est dans ces cas que feu le docteur Ravier (de Morteau), qui lui trouvait, chez quelques sujets, une action diurétique et même laxative, en obtenait les meilleurs résultats. La posi-

tion charmante et pittoresque du Villers, auprès du lac de Chaillexon, sur les bords du Doubs, à une altitude de sept à huit cents mètres, possède les avantages du *climat subalpin*. Si l'on y fondait un établissement, des cures par le petit lait et l'hydrothérapie pourraient compléter le traitement par l'eau minérale. Ainsi s'utiliserait une source importante dont l'eau n'est pas transportable par suite de rapides altérations dont l'embouteillage est incapable de la protéger.

9° *Luxeuil* (Haute-Saône), dont l'établissement est si connu dans la province, possède des eaux ferrugineuses-manganésiennes placées par les Romains sous le patronage de la déesse Brixia. Leur composition les rapproche des eaux de Cransac, Pyrmont, Spa et Szliacs (Hongrie), avec laquelle seule sa thermalité (27°, 40) peut être comparée. Grâce à cette heureuse circonstance, les malades qui ont besoin d'un bain calmant et tonique y trouvent de l'eau ferrugineuse pure à une température convenable.

Les sources ferrugineuses-manganésiennes sont indiquées dans l'avortement, l'anémie, la chloro-anémie, le lymphatisme, la scrofule, l'aménorrhée, la dysménorrhée, l'impuissance, la spermatorrhée asthénique, les engorgements, érosions, ulcérations, catarrhe et déplacements atoniques de l'utérus ou de son col.

10° On lit dans les recherches sur les eaux minérales du Jura, que notre distingué confrère et ami, M. le Dr E.-L. Bertherand (d'Alger), a publiées dans le *Bulletin de la Société* :

« Sur la rive gauche de l'Ain, au territoire de *Moirans*, une eau minérale sourd, dans des buissons de saule, à quatre mètres environ au-dessus de la rivière. Notre savant collègue de la Société de Poligny, M. Bel, d'Orgelet, la visita en 1848, et la trouva d'une température plus élevée que la main. Les herbes qui reçoivent cette eau, ajoute-t-il, sont d'une hauteur et d'une vigueur remarquables. Fort abondante, même pendant les plus fortes sécheresses, elle dépose un sédiment jaunâtre d'oxyde de fer. »

11° Le 21 avril 1828, le docteur Ravier, père, découvrit sur le territoire de *Montlebon* (Doubs), une source ferrugineuse limpide, abondante. Elle reste inexploitée, malgré les bons résultats qu'il en obtint.

12° Le bourg industriel de *Morez* (Jura), qui donna le jour aux médecins Colin et Nicod, possède une excellente source d'eau ferrugineuse

longtemps employée avec succès. Aux successeurs du digne et regretté docteur Rogad, de l'utiliser.

13° A l'est de *Morteau* (Doubs), près de Cerneux-Péquignot, existe une source ferrugineuse abondante et limpide. On la dit analogue aux eaux de La Brevine et de Combe-Girard (canton de Neuchâtel, Suisse), caractérisées, d'après l'analyse du célèbre F. Pagenstecher, par la présence du carbonate de fer oxydulé. C'est au dépôt d'une source de même nature qu'est due la coloration en rouge foncé des parois d'un rocher qui s'avance horizontalement sur le Doubs, auprès du hameau du Pissoux (Lac ou Villers).

14° A deux kilomètres de Vesoul, à *Rèpes* (Haute-Saône), existe une source ferrugineuse et saline, analysée jadis par le docteur Cuynat. Depuis plus de soixante ans, elle est enfouie sous des éboulements. On espère que le patriotisme vésulien relèvera de sa ruine une source qui a eu de la réputation et qui guérissait la constipation, la jaunisse et les rhumatismes. Le Dictionnaire de Mérat et de Lens consigne ce qui a trait à sa bibliographie.

15° *Sirod* (Jura) possède une source d'eau ferrugineuse peu abondante et trop négligée.

16° La Fontaine-des-Goulottes, à *Trouvans* (Haute-Saône), est une source limpide et peu abondante d'eau ferrugineuse. Elle est agréable à boire, mais elle trouble dans les temps de pluie. Cette eau froide, non exploitée, descend du plateau de Verne. Les habitants de Trouvans ont foi en ses propriétés : ils en usent quand ils manquent d'appétit ou quand ils souffrent de l'estomac. (Communication de M. le docteur Perron, de Besançon).

17° En 1852, M. Arragon, propriétaire des bains de la rue Genoux, à *Vesoul* (Haute-Saône), fit pratiquer un sondage pour accroître la quantité d'eau du puits qui alimente son établissement. A sa grande surprise, l'eau qui jaillissait avec abondance du sol perforé déposait dans ses baignoires un sédiment rougeâtre. Des analyses de MM. Sainte-Claire-Deville et O. Henry, il résulte que cette eau est gazeuse, alcaline et ferrugineuse. Son captage est imparfait. Convenablement puisée et mise en bouteilles, l'eau de Vesoul, qui n'est pas sans analogie avec celle de Forges (Normandie), pourrait être exportée aussi avantageusement que celles de Spa et de Pyrmont. Malheureusement, le propriétaire actuel de la source, qui a cessé l'exploitation des bains, n'en tire aucun parti.

En mettant sous les yeux de nos confrères le catalogue des eaux ferrugineuses qui émergent du sol de la Franche-Comté, nous n'avons point eu d'autre but que de leur permettre une moins grande réserve dans la prescription de l'une des ressources les plus précieuses de la thérapeutique des affections chroniques. Nos malades peuvent, en effet, recourir à cette médication puissante, presque sans dépenses, sans déplacements et surtout sans changements notables d'habitudes et de milieu.

**Analyse quantitative du sucre renfermé
dans les différentes variétés de fruits ci-après,
recueillis en 1866,**

PAR M. LE DOCTEUR PACTET, DE MONT-SOUS-VAUDREY, MEMBRE FONDATEUR.

Les chiffres représentent la quantité de sucre, en milligrammes, renfermé dans un gramme de jus pur.

Jus de cerises noires, greffées, moyenne grosseur,	0,238
Framboises rouges,	0,068
Fraises des bois,	0,111
Fraises ananas,	0,125
Fraises des quatre saisons,	0,25
Fraises anglaises,	0,20
Cerises bigarreau noire,	0,285
Cerises aigres rouges,	0,285
Cerises noires sauvages,	0,222
Cerises aigres de Montmorency,	0,285
Groseilles blanches,	0,111
Groseilles rouges,	0,142
Groseilles à maquereau,	0,20
Cassis,	0,05
Prunes violettes printannières,	0,142
Prunes mirabelles,	0,25
Reines-Claudes simples,	0,20
Reines-Claudes doubles,	0,142
Dradors simples,	0,153
Koetschs,	0,238
Mûres sauvages,	0,40
Pêches de vigne,	0,153
Nêles greffées,	0,20
Coings,	0,25

Conservation des plantes dans les collections d'histoire naturelle,

Par M. PÉRIER, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux,
membre correspondant.

On a préconisé un grand nombre de préparations propres à préserver les herbiers des dévastations causées par les acares, mais, malgré tous leurs efforts, les botanophiles s'aperçoivent tous les jours de leur impuissance. La nature, un moment entravée dans son œuvre de destruction, ne tarde pas à triompher de tous les obstacles, et au bout d'un petit nombre d'années, une collection réunie à grands frais devient méconnaissable, et finit par tomber en poussière. Le procédé le plus vulgairement employé pour opérer l'*empoisonnement* des échantillons botaniques consiste dans l'emploi du bain suivant :

Alcool à 70°, 1 litre.

Sublimé corrosif, 35 grammes.

La plante, préalablement desséchée, est immergée dans cette solution et se trouve aussitôt empoisonnée, c'est-à-dire qu'elle écarte ou donne la mort à tout insecte qui essaye d'y pénétrer.

Ce procédé, outre son peu d'efficacité, offre de graves inconvénients, la plante n'est empoisonnée que dans ses parties extérieures ; elle laisse dans les mains qui les touchent ensuite, une poussière fine, blanche, qui n'est autre que le redoutable deuto-chlorure de mercure ; si l'on manie souvent ces plantes, si on les froisse ou les secoue, le toxique s'en sépare peu à peu, et après un certain temps il n'en reste plus, ou au moins trop peu pour éloigner les parasites, qui n'attendent que le moment favorable pour opérer leur invasion.

Une simple immersion n'est certainement pas suffisante ; devrait-on se contenter, comme le font certains préparateurs, de passer une légère couche de la solution sur la plante à l'aide d'un pinceau ? la surface seule se trouve ainsi imprégnée de toxique, ce qui est loin d'atteindre le but qu'on se propose, surtout lorsque la plante est d'un certain volume. L'on a vu maintes fois des acares surgir du sein même de ces plantes tout récemment empoisonnées ; ce procédé n'anéantit point la vie des végétaux, on en voit plusieurs germer longtemps après dans l'herbier, et offrir aux mites une pâture nouvelle.

Il faudrait user d'un moyen qui permet d'insinuer le toxique jusque

dans tous les pores de la plante. Ce moyen, fondé sur la propriété d'absorption que possèdent les tissus capillaires à un si haut degré, a été récemment trouvé par M. Joubert, du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Il emploie le deuto-chlorure de mercure et le chlorhydrate d'ammoniaque qui, mélangés, produisent un sel connu sous le nom de sel Alembroth ou sel de la sagesse; c'est un muriate ammoniaco-mercuriel soluble. Dissous dans une certaine quantité d'eau, ce sel compose le liquide dont il sert. Des plantes fraîchement cueillies, placées pendant douze à treize heures dans un bain ainsi préparé, se trouvent empoisonnées jusque dans leurs parties les plus ténues.

Après quelques heures d'immersion, les graines d'un pavot en fructification ont été traitées par l'eau chaude, afin de dissoudre le sublimé corrosif qu'elles contenaient; cette eau, traitée ensuite par l'iodure de potassium, a donné un précipité couleur brique, preuve irrécusable de la présence du mercure; des tournesols, des ricins, des roses nous ont donné les mêmes résultats; cela prouvait bien évidemment que le sel Alembroth avait pénétré jusque dans les moindres fibres du végétal.

Malgré ses nombreux avantages, cette préparation est assez dispendieuse et a l'inconvénient d'être basée sur l'emploi d'un agent redoutable, le mercure. On ne peut manier, visiter, épousseter un certain nombre de fascicules de plantes ainsi préparées, sans respirer une atmosphère chargée de poussière mercurielle; souvent, le mercure réagit sur les sels organiques contenus dans les végétaux, les décolore et les rend méconnaissables. Il serait bon d'user d'un moyen qui, en excluant les inconvénients de celui-ci, put en offrir tous les avantages. La teinture de lavande a déjà été proposée par le docteur Soubès, comme fort efficace et beaucoup moins dispendieuse que tous les procédés connus; elle a le tort cependant de ne pas être efficace dans tous les genres de plantes et contre tous les insectes.

Après divers essais, nous nous sommes arrêtés à celui-ci, qui est d'une excessive simplicité, d'un emploi facile et fort économique. Il consiste dans l'emploi de l'alcool camphré; on y laisse immerger les plantes pendant huit à dix heures seulement, et l'alcool chargé du toxique se trouve porté dans toutes les parties. Ainsi préparées, les plantes peuvent être maniées impunément, et nous avons remarqué qu'elles conservent beaucoup plus longtemps leur fraîcheur et leur coloris.

Après avoir installé la plante dans son herbier, on peut lui communiquer une fraîcheur factice, mais durable, à l'aide du vernis suivant :

Camphre ou aloès,	40 grammes.
Alcool,	1 litre.
Gomme arabique,	Q. S.

Il est des plantes, telles que certains fucus, qui pourraient se trouver détériorées par une immersion si prolongée dans l'alcool ; on doit alors se borner à les enduire à plusieurs reprises, avec un pinceau, ou bien à les saupoudrer simplement de camphre ou d'aloès.

VINIFICATION.

Les maladies du vin, — la graisse, — l'amertume, — le goût de fût,

PAR M. LE DOCTEUR AUSSÉL.

On désigne sous le nom de graisse une altération caractérisée par une grande viscosité qui rend les vins épais et filants comme de l'huile.

Les vins qui tournent le plus facilement au gras sont : les moins spiritueux, les vins faibles qui n'ont pas suffisamment fermenté, ceux qui sont faits avec des raisins égrappés. M. le docteur Aussel pense que cette maladie provient du principe extractif qui n'a pas été convenablement décomposé. On reconnaît les vins *gras* lorsqu'ils ont perdu leur fluidité et que, en les versant, ils ne font plus aucun bruit, ne pétillent plus dans le verre ; de tels vins tombent lourdement, comme de l'huile non épurée.

Voici les recettes les plus connues pour la graisse des vins.

« Exposez les bouteilles à l'air, dit M. Chaptal, si le vin est en bouteille, et surtout dans un grenier bien aéré.

Agitez la bouteille pendant quelques minutes ; débouchez-la ensuite, pour laisser échapper le gaz et l'écume ; introduisez dans chaque bouteille une ou deux gouttes de jus de citron ou de tout autre acide.

Le docteur Morellot recommande de verser une légère décoction de noix de galle dans le vin malade, et d'augmenter la dose en proportion de l'intensité de la graisse. »

Voici quelques autres procédés :

« Si le vin atteint par la graisse est déjà vieux, infusez du tartre en so-

lution, collez vingt-quatre heures après, agitez bien avec un bâton fendu, et soutirez au bout de quelques jours. Si cela ne suffit pas, renouvelez l'opération ; ajoutez à la colle un cinquième ou un quart de litre d'alcool avec du tannin.

On réussit aussi très-souvent à enlever la graisse en introduisant dans le vin de l'acide sulfurique neutralisé par une quantité suffisante de chaux.

On vante beaucoup dans certains vignobles les pratiques suivantes :

« Imprégnez à plusieurs reprises le liquide malade de gaz acide carbonique avec de l'acide sulfurique suffisamment étendu d'eau.

Additionnez votre vin atteint par la graisse d'un ou deux litres d'esprit de vin, 128 à 140 grammes de tartre en poudre, 30 grammes d'acide tartreux pour 150 à 200 litres de liquide. »

« *Procédé de M. Herpin.* — On prend 250 grammes de crème de tartre, on fait bouillir dans trois litres de vin gras, et on jette le mélange tout chaud dans la barrique ; on fixe solidement la bonde avec une chaîne, on agite le tonneau et on le remet en place. Il faut une grande surveillance, parce que bientôt une nouvelle fermentation se produit. On perce avec un foret un trou dans lequel on place un fosset, qu'on enlève de temps en temps, pour laisser échapper le gaz qui se développe pendant la fermentation ; quand elle est terminée, on laisse le vin deux ou trois jours en repos, on colle, et, au lieu de battre avec un bâton, l'on roule le tonneau et on agite avec force. Au bout de quatre ou cinq jours, on peut soutirer ; le vin aura perdu sa graisse, il sera redevenu sec et limpide.

« Si vous avez de la lie fraîche, dit M. Herpin, faites passer dessus votre vin gras avec une petite dose de crème de tartre ; ce moyen suffit très-souvent pour rendre le vin sec. »

Il faut, après l'emploi de tous les procédés que nous venons d'indiquer, coller le vin et le soutirer. L'addition d'un litre d'eau-de-vie ou d'alcool est toujours avantageuse.

L'amertume est presque toujours produite par la cessation de la fermentation insensible ; elle est provoquée par le développement d'un mycoderme spécial très-bien décrit par M. Pasteur. Cette maladie guérit quelquefois naturellement.

Quand on veut mettre en bouteille pour l'expédier une feuille de grand vin, on se trouvera bien d'employer le procédé suivant : soutirez, en brûlant dans le vase que vous destinez au soutirage, une certaine dose d'esprit de vin, mêchez, collez au blanc d'œuf et ajoutez un demi-litre d'esprit de vin. Aussitôt que vous jugerez que le moment est venu

de mettre en bouteilles, passez dans chacune une légère dose d'esprit de vin, que vous égoutterez avec le plus grand soin; vous empêcherez par ce moyen, assure M. le docteur Morellot, le vin de tourner à l'amertume.

Goût de fût.— En n'employant que de bonnes futailles et en les tenant toujours bien nettes, on n'aura jamais de goût de fût.

Le moyen le plus simple pour enlever ce mauvais goût, consiste à jeter dans le tonneau un morceau de chaux vive à peu près de la grosseur du poing; agitez ensuite fortement le vin. Si au bout de cinq ou six jours de repos le vin conserve encore le goût de fût, on recommence l'opération.

Autre procédé.— Introduire dans le vin une certaine dose d'huile d'olive; agiter fortement; après vingt-quatre heures de séjour, l'huile est toute à la partie supérieure et chargée du mauvais goût du vin. Il ne s'agit plus que de la retirer du fût par décantation.

(Messager agricole du Midi).

Les Serviteurs de l'Agriculture,

PAR M. SOREL, INSTITUTEUR PUBLIC A FULTOT (SEINE-INFÉRIEURE).

Mes amis, le cultivateur livré à lui-même ne peut rien, fût-il dans la plus fertile exploitation du monde, possédât-il des millions. Des serviteurs lui sont nécessaires : ce sera le sujet de mon entretien. Je ne me contenterai pas de vous parler des hommes et des femmes salariés qui composent le personnel de votre ferme. Non, le laboureur a encore d'autres serviteurs non moins utiles que ces derniers.

Si le laboureur a besoin de bras robustes pour conduire sa charrue, pour faucher ses prés et ses moissons, pour battre son grain; s'il a besoin de mains intelligentes pour traire ses vaches, soigner sa laiterie, fabriquer son beurre et son fromage, il a encore besoin d'autres auxiliaires sans lesquels il ne pourrait rien et qui sont les véritables piliers de l'agriculture : je veux parler du bétail et des oiseaux. En effet, que serait une ferme sans bétail?

Jacques Bujault l'a dit :

« Une ferme sans bétail

« Est une cloche sans bétail. »

Et Jacques Bujault ne se trompait jamais.

Qui traîne la charrue, déchirant les entrailles du sol, pour le rendre

propre à recevoir la semence? — Le cheval et le bœuf. Qui porte les fardeaux et fait mouvoir les pesants charriots chargés d'engrais ou de gerbes? — Encore le cheval et le bœuf. Qui fournit le lait, la crème, le beurre et le fromage? — La vache, la chèvre et la brebis. Qui nous procure la chair succulente dont nous nous nourrissons? — La vache, le bœuf, le mouton, le porc et tous les volatiles qui picorent le grain perdu dans la cour. Qui donne la laine précieuse dont nous fabriquons nos vêtements les plus chauds? — La brebis. Qui produit les riches engrais sans lesquels le sol resterait stérile? — Tous les animaux réunis. Qui garantit nos arbres à fruits de la destruction par les insectes? — Les oiseaux. Qui préserve nos céréales, nos vignes et tous les végétaux, en un mot qui fait notre richesse? — Encore les oiseaux. Qui sauvegarde nos blés en meules et nos blés engrangés des attaques des souris et des autres animaux rongeurs? — Toujours les oiseaux.

Donc, mes chers amis, tout-à-l'heure quand je vous disais que les serviteurs de la ferme ne se composent pas exclusivement des hommes et des femmes de peine, j'avais raison : les animaux et les oiseaux sont des serviteurs dont les services sont gratuits et qui, par là, méritent tous nos égards, je dirai plus, notre affection.

« Qui fait le bon maître? — Le bon domestique, » a dit un vieux dicton. J'ajouterai : « Qui fait le bon domestique? — Le bon maître. » Rien n'est plus vrai. Si le maître veut être fidèlement servi, il doit se montrer juste envers ses serviteurs et être pour eux, non un maître à proprement parler, mais un ami, un père.

Le maître a des devoirs sacrés à remplir envers ses serviteurs : il doit veiller non-seulement sur leur travail, mais aussi sur leur conduite. Il doit leur donner le premier l'exemple du travail persévérant et d'une vie probe et morale : par ses vertus, il doit leur servir de modèle.

Jamais, oh ! jamais, mes amis, le maître ne doit avoir à rougir devant ses domestiques, sinon son prestige est perdu, ainsi que son autorité.

Le premier au travail, le maître doit donner l'exemple de l'activité. Il doit être là le matin, afin de donner ses ordres à chacun d'eux pour l'exécution des travaux à faire durant le jour ; il doit parcourir toutes les dépendances de la ferme pour s'assurer que les animaux qui partent pour le travail sont en de bonnes conditions, que les instruments aratoires sont en bon état et fonctionnent bien.

Pendant le jour, le maître doit être partout à la fois : sous l'œil du maître, l'activité des travailleurs ne se ralentit jamais.

Le soir, il doit être encore là pour réprimander les coupables qui se sont mal acquittés de leurs devoirs, pour encourager et récompenser

ceux qui ont été actifs et intelligents dans leur travail. Ensuite, il se fait rendre un compte exact des travaux accomplis par chacun d'eux et procède à la *tenue de ses livres* : ce dernier travail, — le plus important de tous, — ne demande que quelques instants.

Les serviteurs doivent être honnêtes, actifs et dévoués entièrement à leurs maîtres. Pour eux, l'intérêt de la ferme est sacré. Leur unique but doit être de satisfaire leur maître, en exécutant fidèlement ses ordres. Ils doivent l'avertir de tout ce qu'ils pourraient savoir être nuisible et préjudiciable à ses intérêts.

Loin d'être les brutals bourreaux des animaux qui sont sous leur garde, ils doivent se montrer humains et généreux envers de pauvres bêtes auxquelles incombent les plus rudes labeurs. Un bon serviteur, aimant son maître, a toujours le plus grand soin des animaux qui lui sont confiés ; il les soigne comme de fidèles amis, des compagnons qui partagent avec lui le poids de la chaleur et du travail.

Je vous l'avoue franchement ici, mes amis, je ne garderais jamais une heure de plus à mon service un serviteur inhumain envers les animaux. Il n'y a rien de bon à attendre d'un homme qui s'oublie jusqu'à accabler de coups, sans nécessité et sans raison, un bon animal qui n'a que le sentiment de la souffrance et ne comprend rien aux vociférations et aux blasphèmes qu'on lance contre lui.

Si vous voulez que vos animaux soient aussi de bons serviteurs, soyez bons et justes envers eux. Nourrissez-les bien et tenez-les dans des logements propres et salubres. Soyez doux envers eux ; ne leur adressez jamais que de bonnes paroles et vous en serez toujours maîtres.

N'oubliez pas que les coups excitent les animaux à la colère et les rendent rétifs, ombrageux et méchants.

Gardez-vous bien de leur faire trainer des fardeaux dont le poids surpasse leurs forces ; en agissant ainsi, vous les brisez et les rendez incapables de travailler.

Dans votre propre intérêt, ne faites aucune économie sur leur nourriture : une telle économie serait de l'argent placé à cinquante pour cent de perte.

Ne perdez jamais de vue, mes amis, que ceux qui frappent leurs bêtes sans raison, qui les surchargent et qui économisent la nourriture qui leur est nécessaire, se ruinent toujours infailliblement.

Pour les animaux, on peut donc aussi dire avec raison : aimez ces bons serviteurs dont la vie vous est dévouée ; soignez-les avant vous et mieux que vous-mêmes, car avec eux, plus que jamais, cette vérité est incontestable : « Les bons maîtres sont les bons serviteurs. »

Je terminerai cet entretien, mes chers amis, en vous parlant des serviteurs entièrement gratuits de l'agriculture : *Les Oiseaux*.

Quel doux moment pour moi de parler des petits oiseaux que j'aime !....

Mon cœur déborde de joie lorsque, pendant les beaux jours, je parcours les sentiers mousseux et que, entre deux haies d'aubépines en fleurs, je contemple ce gracieux monde ailé qui, dans un concert immense, chante la vie, le soleil et les fleurs.

Oh ! mes amis, c'est dans ces moments solennels que l'homme livré à lui-même, au milieu des merveilles de la création, apprécie la bonté inépuisable de Dieu, et comprend combien il est criminel de briser cette céleste harmonie de la nature en détruisant des êtres qui en font tout le charme.

Laissons vivre les oiseaux : ce sont eux qui animent, par leurs chants inimitables, la solitude de nos bois ; ce sont eux qui, chaque matin, saluent l'astre du jour au moment où, sortant du sein des ombres, il monte à l'horizon, vient vivifier nos champs et mûrir nos fruits et nos moissons.

Oui, laissons vivre les oiseaux : ce sont les protecteurs de l'Agriculture et de l'Horticulture, des alliés naturels que nous devons par reconnaissance et par raison protéger et non détruire, sans quoi nous sommes les artisans de notre propre ruine. En effet, que pouvons-nous contre les ennemis les plus terribles des productions du sol, les insectes, si nous n'avons les oiseaux ?

L'homme reste impuissant dans sa force et ne peut que se débattre vainement au milieu de cette armée invisible qui l'assaille de toutes parts et qui ruine en un instant son travail et ses espérances, sans qu'il puisse y porter remède.

Si vous saviez combien vous êtes nuisibles aux autres et à vous-mêmes en détruisant ou en laissant détruire ces gentils serviteurs, — plus utiles que les serviteurs de votre ferme, puisque le travail de ceux-ci, sans les oiseaux, ne vous profiterait pas, — vous seriez moins cruels et les laisseriez vivre en paix.

Pourquoi cette chasse incroyable, dans laquelle l'homme déclare une guerre injuste et déloyale à des amis fidèles, sans lesquels il ne peut vivre ? Jusques à quand donc tournerons-nous notre méchanceté contre ceux qui nous font du bien, et paierons-nous les services rendus par la plus noire ingratitude !

Ne permettez jamais à vos enfants de grimper sur les arbres ou dans les haies ; ils peuvent déchirer leurs vêtements, s'estropier, se tuer même

en voulant ravir les petits oiseaux à leur mère éplorée et détruire la niche des *protecteurs de vos récoltes*.

Si vous pouviez apprécier quel nombre immense d'insectes ces jolis chantres de nos bois détruisent en un jour, et si vous calculiez la quantité de récoltes qu'ils préservent par leur chasse habile et active, vous aimeriez mieux les oiseaux et ne souffririez jamais qu'on leur fit le moindre mal : vous aideriez, au contraire, à leur multiplication. Il est prouvé, mes amis, qu'un oiseau, en un jour, par les insectes qu'il a détruits, a sauvé en moyenne de trois à quatre mille grains de blé, et environ douze cents grappes de raisin ! Ces chiffres, éloquents plus que ne pourraient l'être mes paroles, vous ont prouvé, n'est-ce pas, mes bons amis, qu'en déclarant la guerre aux oiseaux, vous commettez non-seulement une action insensée, mais une mauvaise action qui retombe sur vous et porte en elle son châtiment !..... D'après ces chiffres aussi, n'ai-je pas raison en soutenant que les plus utiles serviteurs de la ferme sont les oiseaux, et que sans ces derniers, le travail de vos serviteurs et de vos ouvriers serait inutile, puisqu'en une heure, d'innombrables légions d'insectes peuvent fondre sur vos champs et vos vergers, et détruire le travail d'une année entière.

Aimez les oiseaux, protégez-les, et surtout rappelez-vous souvent ces bonnes paroles de la Bible, que je vous engage à méditer :

« Si tu trouves en ton chemin, sur un arbre ou à terre, un nid d'oiseau et la mère couvant ses petits et ses œufs, tu ne prendras point la mère, ni les petits, mais tu les laisseras en liberté pour qu'il ne te méssarrive et que tu vives longtemps heureux sur la terre. »

Ce sage précepte de l'Écriture-Sainte prouve une fois de plus que la *chasse aux oiseaux* est contraire aux vues de Dieu, à nos intérêts; et, depuis longtemps, la science, l'expérience et la raison l'ont bien confirmé. Ne perdez jamais de vue, non plus, qu'exterminer les *oiseaux*, c'est multiplier les *insectes*, et que, par cette destruction barbare, vous banissez l'*abondance* et appelez la *cherté*, la *famine* !!!.....

(*Journal de la Société d'agriculture des Ardennes*).

DENDROLOGIE.

Un article contenu dans le N° 9, année 1867, du Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, et intitulé *Dendrologie*, me met la plume à la main. Notre honorable collègue, M. Ed. Girod,

demande aux phytologistes l'explication des lois mystérieuses de la nature, d'après lesquelles des pierres et autres objets s'incrudent dans l'intérieur des végétaux.

Bien qu'il me soit impossible de donner une explication scientifique de ce phénomène, je me permettrai de faire part de quelques observations que j'ai pu faire, dans mon jeune âge, sur ce sujet, espérant qu'elles aideront à des membres de notre Société plus savants que moi, à éclaircir ce mystère.

Je me souviens d'un pin qui s'élevait sur la terrasse d'un château. La terrasse était carrelée, et l'arbre, en grandissant, avait, non-seulement bouleversé les carreaux, mais il les avait aussi fait entrer dans les racines et dans le tronc de telle sorte, que pour abattre le pin il a fallu d'abord casser les carreaux qui entouraient le tronc et qui ne faisaient plus qu'un avec l'arbre.

Je me rappelle encore un autre fait semblable. Nous avions dans notre jardin un assez grand noyer que mon père fit abattre un jour. Lorsque les ouvriers se mirent à l'ouvrage, un vieillard du voisinage vint se mettre à côté de moi pour voir travailler.

« Je suis curieux, dit-il, de voir si la tuile sur laquelle Monsieur votre oncle a planté cet arbre, y est encore. J'ai vu planter ce noyer par le frère aîné de Monsieur votre père, il y a au moins soixante ans. Pour faciliter l'abatage de l'arbre, il voulait l'empêcher de faire pousser des racines perpendiculaires au-dessous du tronc, et il l'a planté sur une large tuile (1). »

En effet, lorsque les racines avaient été coupées autour du tronc, l'arbre tomba, et nous vîmes la tuile incrustée dans le tronc, un peu au-dessus de la naissance des racines. Si, au lieu d'une tuile, c'eût été une simple pierre ou un autre objet de moindre volume, il est probable que le mouvement ascensionnel qui se produit dans chaque arbre par la transmission de la nourriture que les racines fournissent au corps, cet objet aurait monté dans le tronc.

Voici encore la description de quelques-uns de ces phénomènes que j'ai vus ou dont j'ai entendu parler.

Dans la collection d'Ambrase, à Vienne (Autriche), on voit un morceau du tronc d'un vieux chêne traversé par un bois de cerf.

M. Engel, garde-chasse dans le Brun-Swic, a trouvé un fer à cheval dans l'intérieur d'un vieux chêne.

Le célèbre botaniste J.-D. Mayor dit dans ses dissertations botani-

(1) On le voit, les Allemands ont été en tout temps des gens de précaution.

ques, que dans le cabinet d'histoire naturelle de Gottorp il y a un bois de chevreuil incrusté dans un aune. Voici comment le fait est raconté :
« *Habet illustris camera Gottorpiensis, artificialium et naturalium selectissimorum cumulo ad miraculum usque instructissima frustum a stipite alni excisum, quod tenerum adhuc terebra perfossum eique cornu capreali juvenis intrusum est. Quo facto arbor non exaruit, sed augmenta in dies nihilominus sumendo, usque adeo impune acceptum vulnus tulit ut coaluerit integre cornuque sibi intrusum longo tempore servavit, cujus effigies paginis his est adjuncta.* »

Le même auteur parle d'une mâchoire inférieure de cheval incrustée dans le tronc d'un chêne dont il donne le dessin.

Sans vouloir attacher à ces phénomènes plus d'importance qu'ils ne méritent, j'ai cru devoir saisir cette occasion pour apporter enfin mon petit contingent aux études des questions que traite notre Société.

J. SCHNEIDER, membre correspondant.

POÉSIE.

Le Laboureur et ses Bœufs,

PAR M. HECTOR BERGE, DE BORDEAUX, MEMBRE CORRESPONDANT.

Mes bœufs sont toute ma richesse ;
Comme leur maître, ils se font vieux ;
Leur défaut n'est pas la paresse,
Mais ils pourraient travailler mieux.

Leurs pas sont lents, ils vont à peine,
Mais quand ils sentent l'aiguillon,
Ils marchent vite à perdre haleine
Et tracent mal l'étroit sillon.

La charrue a creusé la terre ;
Les oiselets suivent mes pas :
On voit le pierrot, la bergère
Qui prennent leur petit repas.

Le braconnier que rien n'arrête
Vient les troubler dans leur plaisir :
Un coup part,.... la bergeronnette
Atteinte du plomb va mourir.

Dans nos vastes plaines sans bornes,
Enfants, n'allez pas folâtrer,
Car mes taureaux avec leurs cornes,
Jarni ! vous pourraient éventrer.

Au travail ils sont fort paisibles,
Et sont aussi doux qu'un mouton :
Mais dans les prés ils sont terribles
Quand on leur montre le bâton.

Lorsque j'ai fini ma journée,
Je les conduis à l'abreuvoir :
Pour eux cette heure est fortunée,
C'est un vrai bonheur de les voir.

Quand le bon Dieu voudra les prendre,
Gros-Jean n'aura plus de beaux jours :
Car sans ses bœufs, mieux vaut se pendre
Hélas ! que de pleurer toujours !

La Violette,

PAR M. LOUIS DE VEYRIÈRES, MEMBRE CORRESPONDANT.

Oh ! dis-moi si la violette,
Symbole de l'humilité,
Ne fait pas un bout de toilette,
Affectant la simplicité ?

Qui sait ! sous l'herbe elle caquette
Ou regarde un peu de côté ;
Je le parierais, la coquette
Connait bien son attrait vanté !

Ce n'est point encore un problème,
Non, cette fleur n'est plus l'emblème
De la Vierge, reine des cieux !

Elle cachait mieux sur la terre
Et sa beauté que rien n'altère,
Et son parfum délicieux !

La Fête-Dieu,

PAR LE MÊME.

J'aime ces encensoirs, ces croix et ces bannières,
Ces guirlandes de fleurs, ce dais d'or panaché,
Ces corbeilles d'argent, ces urnes, ces lumières,
Ces vierges au front pur, qui n'ont jamais péché.

J'aime aussi ces accords, ces hymnes, ces prières,
Ce prélat empourpré qui porte un Dieu caché,
Ces prêtres, ces enfants abaissant leurs paupières
Sur le pavé poudreux et de roses jonché.

Ce tableau poétique émeut tendrement l'âme;
D'amour pour le Sauveur, le cœur alors s'enflamme;
Le bourdon de plaisir paraît être en courroux.

Il semble que le ciel veut s'unir à la terre :
Le canon retentit comme un bruit de tonnerre
Et le chrétien pieux se prosterne à genoux.

Les Progrès de la Chimie,

PAR M. JULES LÉON, PHARMACIEN-CHIMISTE A BORDEAUX, MEMBRE CORRESPONDANT.

Et nos fecimus, quæ posteri fabulosa arbitrentur.
Nous avons fait même des choses que la postérité placera au rang des fables.

PLINE le Naturaliste, liv. xxxiv, chap. 2.

Le grand œuvre n'est plus ; le progrès tutélaire
Par sa force a brisé cet orgueilleux mystère.
Le savant reconnaît l'Éternel Créateur
Qui peut seul des métaux ennoblir la valeur.
Arrière pauvres fous, votre faible science
Voulait en vain de Dieu réfuter la puissance.
Alchimistes, souffleurs, vos pâles visions,
Vos rêves effrontés, vos sottes fictions,
Au fond de vos creusets recherchant l'impossible,
Prétendaient transmuter tous les métaux en or,
Et d'une immonde ordure obtenir un trésor (1).

(1) Allusion à l'alchimiste Brandt qui, en 1660, cherchant l'or dans l'urine humaine, y trouva le phosphore.

Au milieu d'un brouillard d'incroyables chimères,
De ce sentier d'erreurs sillonné par vos pères,
Rien ne venait guider vos pas mal assurés,
Mais les vils résidus par vos mains épurés,
Tracèrent le chemin d'utiles découvertes.
Les routes du progrès dès lors furent ouvertes,
Et Brandt, par un hasard qu'on croirait souverain,
A trouvé le phosphore en un liquide humain.
Basile Valentin, de ta cabalistique,
J'admire la puissance et l'attrait tout magique.
J'aime l'enthousiasme et l'élan chaleureux
De ton hardi savoir, génie aventureux,
Honneur à tes succès, salut auguste moine,
Qui trouvas le premier les sels de l'antimoine.
Aux caprices du sort, au malheur dévoué,
Raymond Lulle à Majorque avait dit-on aimé
Un ange de beauté, tendre, pur et sans tache,
Alors qu'à tous ses pas amoureux il s'attache,
Et que sur un coursier hennissant et fougueux,
Il ose, pour lui plaire, entrer dans les saints lieux,
La dame lui répond d'une voix triste et sombre :
« Fuis, fuis infortuné, fuis, va cacher dans l'ombre
Les désirs insensés de tes folles amours,
Il faut nous séparer, nous quitter pour toujours.
Vois, Raymond, l'affreux mal qui va trancher ma vie,
Je suis à ton bonheur à tout jamais ravie. »
Raymond voit, ô terreur ! un ulcère assassin
Qui ronge d'Ambrosia le trop livide sein !
Elle dit : Raymond, pris d'un transport frénétique,
S'enfuit dans un couvent, se livre à l'hermétique.
Il travaille sans cesse et le jour et la nuit,
Veillant à l'alambic dès que l'aurore luit :
Il calcine au creuset l'argile avec le nitre ;
Il s'illustre soudain et c'est à juste titre,
Il a su découvrir un acide puissant,
L'eau forte, qui dissout le métal fulgurant.
Toi plus illuminé qu'un mage de la Perse,
Viens te ranger ici merveilleux Paracelse.
Tantôt grave savant, tantôt grotesque acteur,
Bafouant sans rougir ta robe de docteur.
On te vit découvrant le sommet de ta nuque,
En plein cours t'écrier : Auditeurs, ma perruque
En sait plus qu'Hippocrate, Avicenne, Thalès.

Gaïen, Celsius et même Averrhoës :
Il crut avoir trouvé la panacée altière
Qu'il portait au pommeau d'une antique rapière,
Et malgré son pouvoir occulte et mystérieux,
La mort vint le frapper au sein des mauvais lieux.
Mais sous un nouveau jour se montre la science,
L'alchimie expirante est réduite au silence.
Lavoisier a paru. Cet astre radieux (1)
Va confondre de Stalh le système spécieux.
Analysant les gaz, le feu, la terre, l'onde,
Cet illustre savant vint étonner le monde.
Dardant sur le grand art ses immortels éclairs,
Ce brillant météore éblouit l'Univers !
Honneur du nom français ! ô tête noble et pure
Qu'inspirait ton génie, œuvre de la nature.
Tes vertus, ton savoir ne te purent sauver
Des fureurs de Marat qu'il te plut de braver !
Par ta nomenclature éclairant la chimie,
Tu vins la ranimer d'une nouvelle vie,
Utile innovateur, ô Guyton de Morveau,
Toi qui devins chimiste en quittant le barreau.
Formé par son travail, Vauquelin qu'on renomme,
Dans la mine de plomb sait découvrir le chrome.
De concluants essais, les résultats curieux
Aurent des savants l'éloge si glorieux.
Illustre Berthollet, honneur de ta patrie,
De mille procédés tu dotas l'industrie.
Voyez d'Arcet, Thénard, le courageux Dubong
Qui, bravant le péril, vint ennoblir son nom,
Car l'horrible vapeur de l'azoteux chlorure
Fit du verre éclater la trop fragile armure :
On craignit un instant que ses doctes travaux
Ne l'aient précipité dans la nuit des tombeaux.
Mais pour Berzélius remontons notre lyre,
Chacun veut admirer, méditer et relire
L'admirable travail du sublime talent
Qui, pour chacun des corps, trouve un équivalent;
Ses nombres positifs fournis par la balance
D'un frivole atomisme ont brisé l'ignorance :
A la chimie enfin appliquant la raison,
Ils découvrent les lois de la combinaison.

(1) L'enthousiasme de l'auteur pour les pères de la science, sa spécialité (pharmacien-chimiste), ne lui ont pas toujours permis de garder la mesure dans ses éloges. Mais ici ce n'est pas à l'expression qu'il faut s'attacher, mais à l'exactitude des faits.

La chimie aux beaux arts, prêtant son assistance,
Rehausse noblement le blason de la France,
Et par ses merveilleux et ses féconds effets,
Le commerce enrichi lui doit mille bienfaits.
Des justes magistrats l'inflexible conscience
S'éclaire du flambeau de la belle science
Qui découvre à leurs yeux l'horrible criminel
Dont la farouche main verse un poison mortel.
Chimistes éclairés, vos lumières propices
Démasquent le forfait et ses hideux complices,
Et le coupable atteint au nom de l'équité,
N'a plus, pour se cacher, la sombre impunité !

NOTES EXPLICATIVES SUR CE POÈME.

Vers 1. — Le grand œuvre. La pierre philosophale et l'*élixir d'immortalité*. Nous avons connu, en 1864, un ecclésiastique nommé l'abbé Cabanès, imbu de ces deux chimères.

Vers 20. — Basile Valentin, alchimiste qui découvrit l'acide sulfurique et les composés de l'antimoine (XIII^{me} siècle).

Vers 27. — Raymond Lulle, alchimiste du XIII^{me} siècle, avait été homme du monde et amoureux de la signora Ambrosia di Castello, grande dame d'Italie. Espagnol, né à Majorque, et enthousiaste de la Chevalerie, Raymond Lulle entra dans une église à cheval, armé de pied en cap pour se montrer à Ambrosia et lui déclarer son amour. La signora fit voir à Raymond Lulle son sein que dévorait un affreux cancer. Le chevalier majorquin, en se faisant moine et alchimiste, chercha à calmer, dans le cloître et par la science, le désespoir que lui causa cette découverte. Lulle trouva le premier l'acide azotique, etc., etc.

Vers 49. — Merveilleux Paracelse. Paracelse, chimiste du XVI^{me} siècle, célèbre par ses découvertes en chimie médicale, croyait avoir trouvé la panacée universelle. Né en 1493, Paracelse mourut en 1541 dans un tripot à Salzbourg. Paracelse, dans une conférence qu'il fit à Zurich, fit un auto-dafé des vieux ouvrages de médecine alléguant que sa *perruque* en savait plus que tous les médecins de l'antiquité. L'opium, le mercure, l'arsenic, l'antimoine, etc., ont été mis en œuvre dans la matière médicale par cet original chimiste, dont le nom était réellement aristophanique (Auréole, Philippe-Théophraste-Paracelse-Bombast-ab-Hobenheim).

Vers 62. — Lavoisier, fermier général en 1774, fit le premier l'analyse de l'air et de l'eau.

Vers 63. — Stalh, chimiste prussien du XV^{me} siècle, préconisa la théorie du phlogistique. « Les corps, disait-il, en brûlant, perdent le phlogistique. — Les métaux déphlogistiqués redeviennent brillants quand on les calcine avec du charbon, parce que ce dernier corps leur rend le phlogistique. » Théorie éminemment fausse, dont la découverte de l'oxygène prouva l'innanité.

Vers 74. — Guyton de Morveau, avocat de Dijon, devint chimiste par goût, en 1760. Ce savant inventa la nomenclature chimique actuelle.

Vers 82. — Dulong découvrit, en 1829, le chlorure d'azote, dont l'explosion le blessa grièvement. A partir de cet accident, le Gouvernement défendit d'expérimenter sur ce corps. Dulong était professeur de chimie à l'école Polytechnique.

Vers 88. — Berzélius, chimiste suédois, découvrit, en 1820, la théorie des équivalents chimiques, qu'il substitua aux formules atomiques, dont la plupart sont hypothétiques, tandis que les équivalents chimiques ou nombres proportionnels, sont le résultat de l'expérience.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 NOVEMBRE 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente, qui est mis aux voix et adopté.

Il est procédé au dépouillement de la correspondance.

Correspondance manuscrite :

M. Jules Léon, en nous adressant trois courriers de Dax, où se trouve l'appréciation de son *Guide aux Eaux* de cette ville, par M. l'abbé Manimon, curé de St-Criq (Landes), nous annonce l'envoi prochain d'un travail sur la *Génération spontanée*, où il s'attachera à prouver que cette opinion peut parfaitement se concilier avec le déisme. Il saisit cette occasion de recommander vivement à l'insertion du Bulletin son poème couronné à notre dernier concours, comme étant en tout point conforme à la vérité historique et scientifique, ainsi qu'aux doctrines de Kœfer et Girardin, auteurs spéciaux pour l'histoire de la chimie. Cette publication serait un véritable service rendu à la science élémentaire, car en fait d'ouvrage sur l'histoire de la chimie, il n'y a que des traités *ex professo* fort chers et encore plus rares.

M. Regnault nous rappelle, à l'occasion de l'inauguration de la statue du général Travot, que longtemps auparavant, il nous avait adressé des vers sur cet homme illustre et malheureux. C'est l'honneur éternel des lettres qu'elles s'attachent toujours en effet à réparer, autant qu'il est en elles, les criantes injustices de la fortune. Et quelle iniquité plus flagrante que celle qui a frappé le courageux et consciencieux empereur Maximilien. Elle ne pouvait qu'inspirer la muse de la tragédie et ses interprètes, dont l'un est encore M. Regnault. Il s'est donc occupé d'une élégie sous ce titre : *Le Drame mexicain*, drame qui, à côté de l'époux, comprend dans la même catastrophe l'impératrice Charlotte.

M. Marminia nous prévient qu'il travaille pour notre Concours.

M^{lle} Gabrielle de Poligny, après un temps convenable accordé aux regrets de la perte de son vénérable oncle, M. le comte de Molin, savant modeste, mais dont le célèbre abbé Moigno aimait à mettre en relief les découvertes et les inventions scientifiques, a repris ses travaux littéraires, et, fidèle à son nom, qui la constitue en quelque sorte la patronne de la Société, c'est à elle qu'elle en destine naturellement les produits.

Plus près de nous, notre infatigable doyen, M. Bel, d'Orgelet, vient de nous envoyer une provision de matériaux pour la campagne prochaine. Un de ces mortels privilégiés qui forment l'homme complet, âme saine dans un corps sain, *mens sana in corpore sano*, cet envoi n'empêche pas sa plume octogénaire de travailler à un traité élémentaire d'agriculture à l'usage des écoles primaires.

Notre honorable correspondant, M. Charles Lucas, architecte, secrétaire-général de la Société libre des beaux-arts, vient d'être admis comme membre résident, par la *Société parisienne d'histoire et d'archéologie*, et comme membre correspondant par celle des *Antiquaires de Picardie*.

127 compositions ont été adressées au 3^e tournoi poétique. M. Louis Oppépin, de Nevers, correspondant et lauréat de notre Société, a obtenu le premier prix.

M. Casimir Blondeau, de Champagnole, également correspondant zélé et lauréat de notre Société, a obtenu le 6^e accessit au N^o 3, dans le Concours poétique ouvert par le journal de Montreuil.

M. Adolphe Huard, rédacteur en chef du journal *le Sauveteur*, vient d'être nommé vice-président d'honneur des sauveteurs de la Gironde, et en compagnie de M. Turpin de Sansay, son collaborateur, membre de l'Académie de Bénévent.

On n'a pas oublié que c'est notre Société qui a pris l'initiative des honneurs à rendre à la mémoire de M. Brune, de Souvans (Jura), célèbre agriculteur qui a apporté la richesse dans le pays, en y introduisant les prairies artificielles. Ses fils et petits-fils marchent dignement sur ses traces.

Son fils, M. Brune, est un des peintres distingués de la capitale.

De ses deux petits-fils, nés du mariage de sa fille, M^{lle} Elisa Brune avec M. d'Ornant de Sévilly, le plus jeune figure avec distinction au premier rang de la presse parisienne; l'ainé, M. le baron d'Ornant, lieutenant-colonel d'état-major, et en cette qualité, précédemment aide-de-camp du général Forey, dans l'expédition du Mexique, d'où il

est revenu colonel, était appelé récemment, on le sait, par le maréchal Niel, ministre de la guerre, comme sous-chef de son cabinet.

Correspondance imprimée :

Ministère de l'instruction publique. — Note relative à l'échange des publications entre les Sociétés savantes par le Ministère de l'instruction publique.

Pourquoi toutes les Sociétés savantes ne profitent-elles pas de l'intermédiaire si facile qui leur est offert ? Par exemple, la Société d'émulation d'Abbeville prévient notre Président qu'elle tient à notre disposition ses mémoires, et que nous pouvons les faire prendre en envoyant un reçu, soit au siège de la Société d'émulation, soit à Paris, chez tel libraire désigné. Ce moyen n'est ni sûr, ni commode.

Ces communications sont suivies des lectures à l'ordre du jour :

De M. Gourdon de Genouillac : Compte-rendu de la séance publique annuelle de l'Académie française, relative à la distribution des prix de vertu et de ceux attribués aux publications les plus favorables aux mœurs. — De M. Ad. Huard : Eloge de M. Lézeret de Lamaurinie, élu Président des Sauveteurs de la Seine, par un décret de l'Empereur, signé de Biarritz, en date du 30 septembre dernier. — De M. Périer, de Bordeaux : Le Thé; du même : Conservation des plantes dans les collections d'histoire naturelle, et coloration et chute des feuilles. — De M. Jules Léon : Les Journaux dans l'antiquité. — De M. F. Gibert, de Bordeaux : Prévision du temps; Observations météorologiques, année 1867; Hauteurs pluviométriques. — De M. Victor Chatel : Culture de la pomme de terre à Billancourt. — De M. Bel : Rectifications à faire à l'article Lons-le-Saunier, par M. Marminia, dans le Bulletin N° 2 de 1867. — De M. Ed. Girod, bibliothécaire à Pontarlier : Dendrologie. — Du docteur Rouget, d'Arbois : Les Eaux médicinales ferrugineuses de la Franche-Comté. — De M. Vuilletet : Le Pas de Saint-Martin, légende de la vallée de Baume. — De M. le docteur Chereau : Origine des Ecoles de médecine de la rue de la Bucherie (Paris). (De cette dernière publication, analyse par M. H. Cler).

Sont nommés membres de la Société :

Honoraires : S. A. I. le Prince Pierre-Napoléon Bonaparte; — M. Violet-Leduc, inspecteur-général des bâtiments diocésains. — *Titulaire* : M. Vuilletet, licencié en droit, à Nevy-sur-Seille. — *Correspondants* : M. le marquis de Champreux d'Altembourg; — M. le marquis Alexandre Mazzara; — M. Della Rocca, littérateur; — M. Ferdinand Gibert, météorologiste à Bordeaux; — M. Béjean, instituteur à Arlay (Jura). — La séance est levée à 4 heures.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 12 DÉCEMBRE 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente, qui est mis aux voix et adopté.

Correspondance manuscrite : M. Ferdinand Gibert, météorologiste à Bordeaux, auteur d'un nouveau système de prévision des temps, continue à nous adresser chaque jour la moyenne de la température qui doit avoir lieu le lendemain ou les jours suivants, en France et sur le continent.

Correspondance imprimée : Société d'encouragement pour l'industrie nationale : Prix et médailles à décerner pendant l'année 1868. Cette année, une médaille d'or de 1000 francs, à l'effigie de Prony, sera décernée à l'auteur, français ou étranger qui, dans les arts mécaniques, se sera signalé par une découverte remarquable et utile à l'industrie française. — On lit dans la *Presse scientifique et industrielle des deux mondes*, au sujet du choléra : Paris n'a pas seul le privilège des recherches thérapeutiques contre cette épidémie. Un pharmacien distingué de Chambéry, M. Joseph Bonjean, a composé un élixir qui, sous le nom d'élixir de santé, a rendu de grands services dans les cas de choléra où il a été administré. Il se compose exclusivement d'éther et de stimulants diffusibles, tels que l'écorce d'orange amère, le thé perlé, l'extrait de cachou, la menthe, l'anis, la mélisse. Cette utile préparation a rencontré l'appui des praticiens consciencieux, qui l'ont également donnée avec succès pour des affections gastro-intestinales très-diverses.

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Chereau : Un illustre enfant de Poligny oublié. — De M. le docteur Guiland, président du Comice d'Aix (Savoie) : Discours au Concours d'Albens, tenu le 20 septembre dernier. — De M. Ferdinand Gibert, météorologiste à Bordeaux : Prévision du temps ; du même : Nouveaux moyens de combattre l'Oïdium. — De M. Bel : Bonaparte à Dole. — De M^{me} Wladimir Gagneur : Calvaire des Femmes (de cette dernière publication, analyse par M. H. Cler). — Du même : Pensées, Maximes, Préceptes et exemples de Lao-Tshen, de Confucius et de Zoroastre.

La séance est levée à 4 heures.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 2 DÉCEMBRE 1867.

— M. le Président Clerc ouvre la séance à 1 heure 1/2, et M. le Vice-Président Vionnet lit les notes suivantes, sur les *Effets du fumier frais répandu sur les blés après les semailles*.

Il est excessivement rare dans nos contrées vinicoles, où le sol est accidenté et où les labours se font à petits sillons, de rencontrer des champs couverts de fumier frais après les semailles. La raison pour laquelle on emploie rarement cette pratique, c'est d'abord parce qu'on ne sème guère que ce que l'on peut fumer; puis ensuite, les cultivateurs répugnent de couvrir les sillons d'un fumier pailleux, dont les parties les plus riches sont entraînées par les pluies, dans les raies non ensemencées.

Il est pourtant des cas où, malgré les inconvénients qu'on vient de signaler, on ferait mieux de répandre du fumier frais sur le sol après les semailles, que de n'en point mettre du tout.

Si l'on nous demande dans quel temps il faut placer ce fumier, nous n'hésiterons pas à dire que c'est avant que la semaille soit levée, ou dans les premiers beaux jours du printemps, c'est-à-dire quand on ne craint plus les gelées. Le fumier, comme on sait, étant très-hygrométrique, son excès d'humidité à la surface du sol empêche celui-ci de se réchauffer, couvert qu'il est d'une couche de paille qui est mauvaise conductrice du calorique.

Avant d'entrer dans des considérations plus étendues sur les avantages qui résultent de cette fumure extérieure, nous croyons qu'il n'est pas hors de propos d'entrer dans quelques détails de physiologie végétale en ce qui regarde le blé.

On sait que deux conditions sont absolument nécessaires pour faire germer le grain : l'humidité et la chaleur. Nous ne parlons pas de l'air et de la lumière, dont l'action est plus efficace encore pour le développement du végétal hors de terre. Examinons maintenant les phénomènes qui se manifestent depuis la germination du grain jusqu'au *tallage* de la tige, soit que celui-ci ait déjà lieu avant l'hiver, soit qu'il ne se produise qu'au printemps.

Dans nos terres fortes du Jura, où l'on sème toujours avant de labourer, une moitié au moins de la semence est enfouie dans le sol de quinze à vingt centimètres de profondeur. Les autres grains, par le versement oblique de la terre, sont placés d'une manière variable, bien plus près de la surface. Dans ces conditions, et quand la terre est humide et chaude, la germination s'opère au bout de quatre à cinq jours, et la feuille se montre dès le douzième. Quand on sème à la surface, après le labourage, ces phénomènes se montrent encore plus tôt.

La *radicule* ou racine-mère, qui est la première à se montrer, se divise ordinairement en trois branches fort déliées et très-ramifiées. Ce nombre

de racines, qui partent du grain devenu mou, paraît avoir quelque rapport avec celui des pétales de la fleur, qui est toujours de trois. Les fonctions de ces racines-mères paraissent avoir une durée très-limitée, car dès que la *tigelle* apparaît au-dessus du sol, elle émet à chaque nœud sous-terrain d'autres racines adventives beaucoup plus robustes que les précédentes. Celles-ci, quoique traçant dans le fumier, mais à une trop grande profondeur, ont déjà cessé de vivre au printemps.

Le fumier mis en terre avant de labourer ne produit donc pas l'effet chimique qu'on lui attribue généralement; son action la plus efficace, dans le cas dont il s'agit, est de réchauffer la terre par sa légère fermentation, et de retenir l'humidité quand viennent les chaleurs de l'été. Ces importantes fonctions ne sont pas à dédaigner, et nous ne venons pas combattre la méthode d'enfouir le fumier dans le sol, seulement nous pensons que quand on peut disposer de fumier frais, on ne doit pas hésiter de le répandre sur un champ ensemencé dans de mauvaises conditions. Nous avons nous-même fait l'expérience de cette pratique, et nous nous en sommes bien trouvé.

On nous dira : mais le fumier pailleux doit beaucoup gêner au sarclage du blé au printemps, opération qui est presque indispensable dans nos terres fortes, où la pratique de la jachère est peu en usage. Nous répondrons qu'une couverture de fumier entre les touffes empêche au contraire le développement de cette multitude de plantes parasites qui s'emparent de l'humus du terrain au détriment du blé.

Nous n'avons parlé que du fumier frais parce qu'il se divise plus facilement, mais si l'on pouvait émietter de la même façon le fumier pourri, nous n'hésiterions pas à recommander de le répandre de la même manière sur les semailles, avant que le blé soit noué. Déjà depuis longtemps, on a reconnu que le tourteau de navette répandu dans le champ de blé après l'hiver, produit un meilleur effet qu'en l'enfouissant dans le sol au moment des semailles.

Nous citerons encore cette pratique d'un mérite incontestable, en ce qui regarde l'ensemencement du chanvre. Quand bien même cette plante est pivotante, et que par conséquent ses racines doivent trouver à une assez grande profondeur dans le sol, leur principalé nourriture, il est rare qu'on ne mette pas le fumier à la surface.

En général, toutes les graminées, à la famille desquelles appartient le blé, émettent leurs principales racines presque au niveau du sol. C'est donc là qu'on doit placer les engrais qui leur conviennent. A l'appui de ce qui précède, nous ferons remarquer que dans le plus grand nombre de cas, la *tigelle* que les botanistes appellent aussi *plumule*, se trouve après l'hiver si menue, qu'on la confond habituellement avec les racines adventives du *collet*, nous voulons dire celles qui ont poussé au nœud qui est le plus rapproché de la surface. Seulement, cette *tigelle* peut avoir quelques traces de nœuds, et se termine par un bourrelet auquel reste souvent attaché l'enveloppe du grain. Quant aux racines primitives qui partaient du même point, on n'en voit plus

vestige. Cette décomposition, comme on le voit, ne tient nullement au défaut de nutrition, puisque souvent ces organes plongent dans le fumier. Faisons remarquer ici que quand la *mère-tige* se trouve mutilée au-dessous de son premier nœud sous-terrain, et avant le tallage supérieur dont nous avons parlé, il n'y a plus d'espoir de voir repousser une seconde tige au point de départ de la germination. C'est ce qui arrive quand on dit que le blé gèle entre deux terres.

Nous avons dit, dans un précédent article relatif aux maladies du blé, que celles-ci se manifestent principalement dans des champs mal fumés, semés tard et dans de mauvaises conditions. Ces blés sont en effet très-sensibles aux intempéries; aussi remarque-t-on que dans les années pluvieuses et froides, comme celles dans laquelle nous sommes, la *carie* diminue considérablement la récolte. On dit que les départements du nord ont été fortement atteints par cette maladie des céréales. On ne peut cependant pas dire que c'est le défaut de pralinage de la semence qui a donné lieu au développement du parasite cryptogamique, puisque c'est dans ces pays à blé qu'on pratique les meilleures méthodes agricoles connues.

Les membres présents prennent part à la discussion qui s'engage à ce sujet; plusieurs disent s'être très-bien trouvés de cette manière de fumer les engrais en deux parts, l'une enfouie en terre par le labour, l'autre répandue sur le sol.

— *Dans quel cas y a-t-il avantage à repasser du vin vieux sur du marc de l'année?* telle est la deuxième question mise à l'ordre du jour.

Cette méthode, qui consiste à repasser des vins vieux sur le marc de la dernière récolte quand elle est de meilleure nature, se fait quelquefois soit en vue de donner à ces vins médiocres plus de couleur et plus de verdeur. Cette opération, qui doit être faite de bonne heure, avant que la fermentation ne soit complètement achevée, peut donner quelques qualités aux vins repassés, sans jamais leur enlever d'une manière bien sensible les mauvais goûts qu'ils pouvaient avoir. M. Etienne, de Poligny, dit avoir vu pratiquer avantageusement le mélange de vins faibles avec vendanges de l'année, au moment de la récolte.

Si le repassage des vins n'est pas une opération que l'on doive préconiser, il n'en est pas de même du coupage des vins, qui est une opération délicate, mais souvent avantageuse. Ce coupage se fait le plus généralement chez le marchand de vins, qui ainsi modifie ses vins suivant la demande des consommateurs.

— M. le Président appelle ensuite l'attention de l'assemblée sur la

méthode Boissclot, pour le greffage de la vigne, qui consiste à placer la greffe à la bifurcation de deux branches, que l'on coupe complètement à la reprise seulement de cette greffe.

La séance se termine à 4 heures 1/2 du soir.

CHRONIQUE AGRICOLE.

Les chemins ruraux. — Depuis que la question des chemins vicinaux et ruraux a été mise à l'ordre du jour, par la circulaire ministérielle du 17 août dernier, il a été publié un grand nombre d'écrits sur les moyens à employer pour remplir les intentions du Gouvernement. Parmi ces divers projets, il en est un qui nous semble conçu de manière à concilier tous les intérêts : c'est celui de M. Parandier, Inspecteur général des ponts et chaussées, membre du Conseil Général du département du Jura.

Nous n'entrerons pas dans le détail des moyens que propose notre savant compatriote pour arriver à l'achèvement des chemins vicinaux proprement dits ; il nous suffit de rappeler cette opinion généralement admise : que le département devrait contribuer pour une plus grande part à l'entretien des chemins de grande communication, qui sont incontestablement d'une utilité générale.

Une considération qui vient encore à l'appui de ce système, c'est que l'entretien de ces voies de communication se ferait avec bien moins de frais qu'en y consacrant, comme on le fait, la plus forte partie des prestations des communes riveraines.

Le quantum de cet entretien a, en effet, tellement besoin de réviser, que dans beaucoup de cas, les empierrements successifs ont rendu la voie trop étroite pour pouvoir y passer avec deux voitures de front.

Voici maintenant, en résumé, ce que propose M. Parandier pour parvenir à l'entretien des chemins *ruraux*.

Ces sortes de chemins seraient divisés en trois catégories.

La première comprendrait les chemins d'intérêt mixte de première classe, administrés par la commune et subventionnés par le concours des intéressés.

La deuxième, également d'un intérêt mixte de deuxième classe, comprendrait les chemins administrés par les intéressés, avec subventions communales.

Enfin, la troisième catégorie comprendrait les chemins d'intérêt privé

collectif, non subventionnés, ou dont les troncs principaux pourraient être subventionnés.

Cette distinction ainsi établie, « on appliquerait à cette classification la marche et les mesures de la circulaire du 16 novembre 1839.

« Pour faire face aux charges qu'elles voteraient pour ces trois classes de chemins, les communes seraient autorisées à s'imposer 1 ou 2 centimes additionnels et 1 ou 2 centimes de prestations (1). »

Il va sans dire que des commissions syndicales seraient instituées pour chacune de ces catégories; les travaux à exécuter pourraient être déclarés d'utilité publique, comme en matière de drainage ou d'assainissement, selon les articles 3 et 4 de la loi du 10 juin 1854.

— *Culture de la vigne en chaintres ou à chaînes trainantes.* — Telle est la désignation que donne M. le docteur Guyot, à la méthode d'allonger les ceps de plusieurs mètres de longueur et presque à fleur de terre, ainsi que cela se pratique dans certaines contrées du nord-est de la France.

Comme on le voit, cette méthode est bien différente de celle de M. Trouillet, qui conseille de donner une direction perpendiculaire aux ceps avec taille en *bacot*.

Nous n'avons pas à nous prononcer sur l'avantage que peut avoir l'un de ces procédés sur l'autre, car pour juger en connaissance de cause, on doit avoir égard au climat, à la nature du terrain et des cépages.

Disons, toutefois, que dans le Jura, où le sol et les plants sont si variés, on y suit un système mixte entre les deux méthodes dont il s'agit.

Ainsi, dans les cantons d'Arbois et de Salins, il existe des vignes entièrement peuplées de pulsard dont les souches, plus que séculaires, atteignent un grand développement. Leur direction n'est pas trainante, il est vrai, mais leur allongement s'est effectué en forme de tire-bouchon, afin que les rameaux à fruits ne soient pas trop élevés au-dessus du sol. La même taille se pratique pour un grand nombre d'autres plants fins, tels que le trousseau, le margillin, etc.

Mais si nous descendons dans la plaine, où le gamay et le gueuche dominant, le système Trouillet est généralement suivi, avec cette différence que les ceps sont peu élevés et qu'on est obligé de rajeunir souvent les sujets, condition essentielle pour maintenir les vignes en rapport.

Si donc la culture de la vigne dans le Jura laisse encore à désirer, ce n'est pas du côté de la taille qui, au rapport même de M. le docteur Guyot, est la mieux appropriée à la nature des lieux et des cépages.

(1) *Abeille jurassienne* du 13 décembre 1867.

— Puisque nous sommes sur le chapitre de la viticulture, nous ne sortirons pas de ce sujet sans parler d'un procédé employé avec succès dans l'Hérault, pour combattre l'oïdium. Ce procédé, qui nous a été communiqué par un de nos collègues, M. Gibert, de Bordeaux, consiste à faire un mélange d'égale partie de soufre et de sel, et à répandre cette poudre sur les racines du cep. Cette opération peut s'effectuer chez nous au moment de fossurer (*sommarder*), mais dans le Midi, on opère même en hiver.

M. Gibert se croit fondé à croire que cette poudre est un toxique des moins dispendieux pour anéantir ces myriades d'insectes microscopiques qui, en attaquant les racines, tarissent sensiblement la sève au moment où le pied en a le plus besoin. Cette suppression se fait principalement sentir sur les parties molles et déliées du végétal, feuilles et fruits, et de ce commencement de décomposition naît le parasite cryptogamique qu'on nomme *oïdium*, ou moisissure. Quoiqu'il en soit de la cause présumée de cette maladie, on doit faire tous ses efforts pour la prévenir.

VIONNET, Vice-Président.

Culture de la pomme de terre à Billancourt.

M. Victor Chatel a procédé dernièrement, à Billancourt, à l'arrachage des pommes de terre qui composaient son spécimen de culture, dont le but était, ainsi que nous l'avons annoncé, d'offrir une démonstration de ses théories ingénieuses sur la physiologie et la culture de ce précieux tubercule.

L'arrachage, hâtons-nous de le dire, a justifié les assertions de M. Chatel sur tous les points.

Ainsi : 1° des pommes de terre plantées malades ont donné une récolte abondante et très-saine. M. Chatel soutient, on le sait, que la maladie des pommes de terre n'est pas héréditaire et ne provient pas des tubercules.

2° Plusieurs *petits* tubercules ont produit chacun deux gros tubercules. M. Chatel enseigne que pour obtenir une bonne récolte avec de petits tubercules, il faut en placer plusieurs circulairement.

3° Les pommes de terre dites *femelles*, c'est-à-dire à germes *filiformes* (menus et longs comme des brins de fil), n'ont produit qu'à peine des rudiments de tige. M. Chatel enseigne la stérilité de ces tubercules filiformes.

4° Les pommes de terre *mâles* ou à bourgeons charnus, plantées avec les germes retournés en bas, ont produit de faibles récoltes. Au contraire, les tubercules plantés dans leur direction naturelle ont donné de nombreux et gros tubercules.

5° Les expériences relatives à la plantation hâtive et tardive ont égale-

ment justifié les opinions de M. Chatel, qui enseigne qu'on doit semer de bonne heure les pommes de terre tardives, c'est-à-dire en même temps que les hâtives.

6° Les pommes de terre filiformes doivent donc être exclues de plantations, puisqu'elles sont stériles. Un autre motif de les garder pour la consommation, c'est qu'elles sont de meilleure conservation que les tubercules à germes féconds, qui sont beaucoup plus prompts à entrer en fermentation.

Quant aux gros tubercules qui contiennent des germes charnus d'un côté, des germes filiformes de l'autre, on peut les couper en deux et ne planter que le fragment pourvu de germes *mâles*.

Telles sont, entre autres, les intéressantes remarques qui ont été soumises aux spectateurs à l'arrachage des pommes de terre par M. Chatel. Il faut y ajouter les bons résultats obtenus des pommes de terre qui avaient été *verdies* à l'air, au soleil d'automne avant la replantation. Encore une recette fort utile à signaler pour obtenir des tubercules abondants et de bonne qualité.

Enfin beaucoup de plants ont été détruits en tout ou en partie par le ver blanc, qui foisonne dans le sol de Billancourt : en imbibant les plants de pétrole, on peut les sauver de ces fléaux.

Sur la question du buttage, M. Chatel a aussi démontré que les variétés de pommes de terre qui poussent beaucoup de bourgeons à la surface du sol et même au-dessus, le long de la tige, comme dans la pomme de terre d'Australie, doivent recevoir plusieurs buttages, tandis que les variétés dont les tubercules se forment plus profondément, doivent être plantées à 20 et 25 centimètres et ne pas être buttées.

Louis HERVÉ.

(Gazette des Campagnes).

L'huile de pétrole comme insecticide.

La *Science pour tous* fait remarquer que l'huile de pétrole, si usitée aujourd'hui pour l'éclairage, est un insecticide d'une efficacité incomparable. La meilleure pour cet effet est la non épurée. Elle se vend à très-bas prix dans le commerce de droguerie en gros.

L'arrosage des fraisiers avec de l'eau à laquelle on a ajouté, par arrosoir, quelques grammes d'huile de pétrole, détruit ou éloigne le *man* ou ver blanc du hanneton, qui fait tant de mal à cette culture.

Un peu de pétrole brut mêlé à beaucoup d'eau (30 gr. par litre, — on agite le mélange avant de s'en servir) est un poison sûr pour les courtillières. Avec un entonnoir, on verse un peu de ce mélange dans leurs trous : elles ne tardent pas à mourir.

La peste immonde des cafards, cette vermine tenace de nos maisons, est obligée de battre en retraite devant le pétrole (comme devant la benzine,

dont nous avons déjà signalé la vertu cafardicide, mais le pétrole a bien moins d'odeur) Des injections d'eau pétrolisée (60 gr. par litre) sous les fourneaux et dans les crevasses et trous des murs, purgent infailliblement les maisons de ces hôtes incommodes; mais il faut détruire les jeunes générations écloses des œufs pondus avant une première opération.

La gale étant occasionnée par le développement d'un insecte parasite, l'*acarus*, est très-promptement et radicalement guérie *au début*, par des onctions de pétrole. Des frictions d'eau pétrolisée nettoient instantanément les animaux domestiques des insectes parasites qui les incommode. On doit savonner l'animal quelques instants après la friction.

Le journal d'horticulture de l'Aube assure qu'un membre de la Société d'horticulture de ce département, dont la maison était infestée de rats et de souris, fut débarrassé de ces hôtes malfaisants peu de temps après l'introduction dans sa cave d'un dépôt d'huile de pétrole. Ce même sociétaire ayant eu l'idée d'arroser son jardin avec de l'eau qui avait séjourné dans les tonneaux vides ayant renfermé du pétrole, en vit disparaître toutes les limaces.

Le Sel contre les Blés cariés.

Au moment des semailles de blé, nous appelons l'attention des cultivateurs sur une note qui vient d'être communiquée au Comice agricole de Lille.

« Jamais la carie, dit l'auteur de cette communication, n'a produit plus de ravages que cette année. Il y a des champs où, sur deux épis, on en trouve un atteint de cette maladie, d'où résulte une grande diminution de récolte et une moisson de détestable qualité. Les moyens à employer pour combattre le mal sont pourtant simples et d'une efficacité incontestable. Ils ont été vérifiés par les agronomes les plus recommandables, et les cultivateurs qui les connaissent sont coupables de n'y pas recourir. »

L'auteur de la note ajoute que, de tous les moyens usités pour préserver la carie des blés, le sel marin additionné de chaux dans le chaulage des semences, est la substance qui a eu jusqu'ici le plus d'efficacité. Du blé de semence, qui avait trempé dans l'eau de mer et qui a donné d'excellentes récoltes, a mis les cultivateurs sur la voie de ce préservatif. Nous recommandons donc cette addition du sel marin à la chaux, ou au guano, ou au liquide Boutin, dans les grains destinés aux semailles des céréales.

(*Journal de la Société d'Agriculture de l'Ain*).

ERRATUM. — Page 351, ligne 2, au lieu de : *par le même*, lisez : *par M. Hector Berge*.

FIN DE LA 8^{me} ANNÉE (1867).

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

TABLE DES MATIÈRES.

A la Poésie, par M. Louis de Veyrières,	page 146.
A mon nouveau-né au berceau, poésie, par M. Sternemann,	210.
Analyse du sucre renfermé dans différentes variétés de fruits, par M. Pactet,	338.
Appréciation de la qualité de la viande,	32.
Association en faveur des orphelines d'Angleterre, analyse par M. Cler,	147.
A un Libertin, poésie, par M. Louis de Veyrières,	279.
A vingt ans, poésie, par M. Evariste Carrance, analyse par M. H.-G. Cler,	20.
Beaufort et ses Seigneurs, par M. Cortet, analyse par M. Cler,	240.
Bonaparte à Dole, par M. Bel,	233.
Chants orphéoniques, poésie, par M. Emile Kreyenbielh,	55.
Chronique agricole, par M. Vionnet,	219, 319, 362.
Comment on doit s'y prendre pour que le part des vaches ait lieu pendant la journée,	32.
Compte-rendu de la Société d'Iverdon et Granson, analyse par M. Cler,	150.
Conservation des Blés, par M. Schotsmans,	286.
Conservation des Plantes dans les collections d'hist. nat., par M. Périer,	339.
Conservation des Pommes de terre en cave, par M. C.-J. Koene,	220.
Culture de la Pomme de terre à Billancourt, par M. Louis Hervé,	365.
De la Coulure de la vigne, par M. Vionnet,	189.
De la Génération spontanée, par M. Jules Léon,	275.
De la Ladrerie des porcs, par M. Jean Sénamaud,	167.
De l'Apoplexie foudroyante, par M. Jules Léon,	78.
De la Truffe et de la Mouche truffière, par M. Jacques Valserre,	243.
Dendrologie, par M. Schneider,	280, 347.
Des Accidents funestes que peut occasionner une opération mal réussie de l'ongle incarné, par M. Ulysse Bargues,	140.
Dons,	224, 320.
Du diagnostic de la Folie, par MM. Bourneville et Teinturier, analyse,	179.
Du Fauchage des Prés, par M. Vionnet,	158.
Du Sarclage des Céréales, par M. Vionnet,	93.
Du Terrage des Prés non arrosés, par M. Vionnet,	30.
Ecce civis, poésie, par M ^{lle} Mélanie Bourotte,	182.
Effets du Fumier frais répandu sur les blés, par M. Vionnet,	359.
Eloge de Saint Louis, par M. Marminia,	330.
Encore des Misérables, par M. Alfred Fauconnet,	12.
Encore le Sel marin et le Sel des salines, par M. Hézard,	238.
Engrais liquides et Poudres concentrées, par M. Ed. Vianne,	58.
Essai monographique sur le Tournis des bêtes ovines, par M. Chaintre,	71, 102.
Essai sur la propagation de la Gymnastique, par M. Gigot,	112, 133, 161.
Etudes sur l'Irrigation, par M. Charles Calloub, analyse par M. F. Bebert,	59.
Existe-t-il des Plantes qui aient une tendance à fuir la lumière ? par M. Chonnaux-Dubisson,	6, 40.
Guide-Manuel des Baigneurs aux Eaux de Dax, par M. Léon, anal. par M. Cler,	81.
Histoire du Prieuré conventuel de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier, par dom Albert Chassignet, publié par M. M.-B. Prost,	193, 225, 257, 289, 321.
Histoire du Prieuré de Château-sur-Salins, par M. Achille Chereau,	1, 33, 65, 97, 129, 225.
Importance de l'Echenillage,	31.
Inconvénients et Dangers des Blés tachés de semences étrangères, par M. Rouget,	142.
Jésus-Dieu, poésie, par M ^{lle} Mélanie Bourotte,	15.
Journal de Jean Grivel, publié par M. Chereau, analyse par M. Cler,	208.
La Croix des bois, poésie, par M ^{lle} Mélanie Bourotte,	209.

- La Fête des Ecoiers, poésie, par M. Emile Kreyenbielh. 115.
 La Fête-Dieu, poésie, par M. Louis de Veyrières. 351.
 La Foi, poésie, par M. Louis Oppépin. 117.
 La Grégarine, faux Chignons et Perruques, par M. Jean Sénamaud. 171.
 La Mécanique agricole, par M. Gindre. 50.
 La Mort d'une Mère, poésie, par M. Louis de Veyrières. 52.
 La Prière du Poète, poésie, par M. Hector Berge. 278.
 La Solanine des Pommes de terre, par M. A. Rouget. 25.
 La Suetie militaire et la Coça du Péron, analyse par M. Rouget. 177.
 La Vallée de Baume, par M. Faucennet. 119, 151, 181, 212, 249, 281, 313.
 La Vieille Harpe, poésie, par M^{lle} Mélanie Bourotte. 311.
 La Violette, poésie, par M. Louis de Veyrières. 350.
 Le bon Temps, poésie, par M. Louis de Veyrières. 241.
 Le Calvaire des Femmes, par M^{me} Gagneur, analyse par M. Cler. 305.
 Le Christ aux Travailleurs, poésie, par M. Louis Oppépin. 246.
 Le Fumier de ferme, par M. F. Lefèvre. 288.
 Le Laboureur et ses Bœufs, poésie, par M. Hector Berge. 349.
 Le Plâtre et les moyens de l'employer, par M. Emile Gueymard. 128.
 Les Affections charbonneuses, par M. Rouget. 174.
 Les Astronomes et la fin du monde en 1909, par M. Jules Léon. 172.
 Les Eaux médicinales ferrugineuses de la Franche-Comté, par M. Rouget. 333.
 Le Sel contre les Blés cariés. 366.
 Le Sel marin et le Sel des salines, par M. Alexis Mounot-Arbilleur. 205.
 Les Forgerons, poésie, par M. Emile Kreyenbielh. 55.
 Les Hommes d'élite, par M. Evariste Carrance, analyse par M. H.-G. Cler. 21.
 Les Maladies du Vin, par M. Aussel. 341.
 Le Sonnet du Gentilhomme pauvre, poésie, par M. Louis de Veyrières. 147.
 Le Sonnet d'un Homme du peuple, poésie. 183.
 Le Sorcier, poésie, par M. Goux, analyse par M. A. Dupuy. 17.
 Les Progrès de la Chimie, poésie, par M. Jules Léon. 351.
 Les Serviteurs de l'Agriculture, par M. Sorel. 343.
 Les Vignes dureront-elles éternellement à la même place? par M. Joigneaux. 96.
 Le Thé, par M. Périer. 300.
 Lons-le-Saunier, par M. Marminin. 46.
 L'Outre-Tombe des Célibataires, par M. Gindre. 86.
 L'Utopiste, poésie, par M. Louis de Veyrières. 279.
 Maladie des Pommes de terre, par M. Victor Chatel. 29.
 Mes Jouets d'enfance, poésie, par M. Hector Berge. 88.
 Moteur électro-magnétique de M^{le} comte de Molin. 271.
 Nécrologie. 256.
 Noté sur les anciennes Ecoles de médecine de la rue de la Bucherie, par
 M. Achille Chereau, analyse par M. H.-G. Cler. 273.
 Nouvelle Greffe pour la vigne, par M. Jean Sisley. 31.
 Octobre est venu, poésie, par M. Casimir Blondeau. 118.
 Près d'un Berceau, poésie, par M. Achille Millien. 277.
 Programme du Concours de 1867. 191.
 Quelques observations sur le Palissage des Vignes, par M. Vionnet. 159.
 Recherches expérimentales sur l'Agriculture et la Botanique, par M. Chon-
 naux-Dubisson. 197, 231, 263, 294.
 Séances agricoles publiques. 24, 92, 156, 359.
 Séances générales. 22, 56, 90, 124, 154, 187, 216, 253, 355, 358.
 Société de Thérapeutique expérimentale de France. 256.
 Tayant, poésie, par M^{lle} Mélanie Bourotte. 245.
 Un illustre Enfant de Poligny jusqu'ici oublié, par M. A. Chereau. 327.

SOCIÉTÉ
D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS
DE POLIGNY





1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

BULLETIN
DE LA SOCIÉTÉ
D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS
DE POLIGNY

(JURA)

HONORÉE DU PATRONAGE DE S. A. I. M^{GR} LE PRINCE NAPOLEON

9^{ME} ANNÉE.



1868.

POLIGNY
IMPRIMERIE DE G. MARESCHAL
—
1868



ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE
du Prieuré conventuel de Saint-Désiré
de Lons-le-Saunier,

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. PROST.

(Suite).

Comme les papes n'ont pas toujours assez de présence d'esprit et de mémoire pour éviter les surprises des gens artificieux, Clément troisième, sans faire réflexion à la bulle du 25^e février 1188, en fit expédier une autre conforme à la demande de l'abbé Ponce, le neuvième décembre de l'année 1190, que les Messieurs de Baume gardent avec grand soin, s'imaginant qu'elle a révoqué toutes les précédentes qui avoient dégradé leur abbaye, quoique elle n'en fasse aucune mention. En voicy un extrait authentique :

Clemens, Episcopus, servus servorum Dei, dilecto filio Pontio, abbati monasterii sancti Petri Balmensis, ejusque successoribus regulariter substituendis in perpetuum. Officii nostri nos hortatur autoritas pro Ecclesiarum statu satagere, et earum quieti et utilitati, auxiliante Domino, salubriter providere. Dignum namque et honestati conveniens esse dignoscitur, ut qui ad ipsarum regimen assumpti sumus, eas et a pravorum hominum nequitia tueamur, et apostolicæ sedis patrocinio foveamus. Ea propter, dilecti in Domino filii, vestris justis postulationibus clementer annuimus, et præfatum monasterium, in quo divino estis obsequio participati, cum omnibus bonis tam ecclesiasticis quam mundanis, quæ juste possidet, ad exemplar prædecessorum nostrorum Urbani, Paschalis, Callixti, Innocentii et Lucii Romanorum Pontificum, sub beati Petri et nostræ protectione suscipimus, et præsentis scripti privilegio communimus, statuantes ut quascumque possessiones, quæcumque bona idem monasterium in præsentiarum juste et canonice possidet, aut in futurum concessione pontificum, largitione regum vel principum, oblatione fidelium, seu aliis justis modis, præstante Domino, poterit adipisci, firma vobis vestrisque successoribus et illibata permaneant, in quibus hæc propriis duximus exprimenda vocabulis : Ecclesiam Sancti Joannis Balmæ cum capella Grancet; Ecclesiam Sæ Mariæ Grandis-Fontis cum libertate, et Ecclesiam Sti Petri Gaudæ cum capellis et appendiciis earum; Ecclesiam Sæ Mariæ infra urbem Bisuntinam, quæ vocatur Jussanum monasterium,

cum libertate et appendiciis suis; Ecclesiam Sti Eugendi Ethice cum appendiciis suis; Ecclesiam Sti Lauteni et villam, cum appendiciis suis..... Ecclesiam Sti Desiderati Ledonensis cum appendiciis suis.... Paratas Ecclesiarum quas bonæ memoriæ Ansiricus, Bisuntinus Archiepiscopus, Balmensi monasterio rationabiliter contulit; dona comitum Burgundiæ, Raynaldi videlicet et Vuillelmi fratris sui et antecessorum suorum scilicet homines, baiernas, domos cum appendiciis suis, tam in vico Ledonensi quam in aliis locis..... Potestatem Ecclesiæ Grandis-Fontis, et baiernas Salini ad eam pertinentes, cum appendiciis suis; libertatem Gaudensis potestatis a præfatis comitibus ei concessam; Vendas Ledonis quas Vuillelmus comes Balmensi monasterio contulit. Sane novalium vestrorum, quæ propriis manibus vel sumptibus colitis, sive de nutrimentis animalium vestrorum, nullus e vobis decimas exigere vel extorquere præsumat. Cum autem generale interdictum terræ fuerit, liceat vobis clausis januis, exclusis excommunicatis et interdictis, suppressa voce, non pulsatis campanis, divina officia celebrare, Decernimus ergo ut nulli omnino hominum, etc.

Cette bulle comprend un plus grand dénombrement des monastères, églises et chapelles dépendantes de Baume (car elles montent à près de cent), que ceux des bulles apostoliques ou impériales de plus ancienne date. Il y a une faute dans la date de cette bulle, qui porte ces mots : *Quinto idus decembris, indictione decimâ nona, anno Incarnationis Dominicæ millesimo centesimo nonagesimo, pontificatus vero Domini Clementis papæ tertii anno tertio*. Car il n'y a que quinze indictions, comme tout le monde sait, et celle de cette année là estoit la huitième. Je ne scay si cette erreur est dans l'original, mais elle est dans la copie collationnée qui en fut expédiée au gref de Poligny, le 26^e juin 1693.

On ne peut pas dire si cet abbé Ponce succéda immédiatement à Gay, qui estoit abbé de Baume en 1157 (1), comme nous l'avons déjà remarqué; toujours est-il certain que ce monastère n'estoit pas alors gouverné par un prieur, et je ne pense pas qu'on puisse prouver qu'il l'ayt jamais esté, en exécution des bulles des papes ou des rescrits des souverains, et que jamais les abbez de Cluny ayent eu assez de crédit pour y maintenir et y faire reconnoître aucun prieur, comme titulaire du bénéfice, en cas qu'ils l'ayent entrepris, ce que l'on ne peut pas décider.

Hugues IV porta fort impatiemment que le pape eut donné indirectement atteinte aux droits de Cluny sur le monastère de Baume, et à son propre fait; il n'osa pourtant s'en plaindre à Clément III, qui finit ses

(1) Entre Gui II et Ponce I, il y eut Hugues III, comme le prouvent des titres de 1162 et 1166.

jours le 25^e de mars de l'année suivante; mais dès le 28^e juillet de la même année, il obtint de Célestin III^e, son successeur, une nouvelle bulle quant à la date, mais toute semblable quant aux termes à celle de son prédécesseur, elle est rapportée dans le bullaire de Cluny, p. 95.

Les abbé et religieux de Baume s'allarmèrent à leur tour de l'opiniâtreté des abbez de Cluny à se conserver leurs droits sur leur monastère, et trouvant que les ordres des souverains sont bien mieux exécutés que les bulles des papes, ils s'adressèrent à l'empereur Henry VI, fils de Frédéric Barberousse, décédé le 10^e juin de l'an 1190, et l'engagèrent à leur accorder un rescrit impérial en date du 25^e mars de l'année 1196, la dix-septième de son règne de Germanie, par lequel il confirme celui de son père, en date de 1157. Entre les dépendances de Baume insérées dans le nouveau rescrit, l'on y lit le prioré de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier, en ces termes (1) :

Quoyqu'Otton, frère d'Henry, fut alors comte palatin de Bourgogne, les Messieurs de Baume crurent qu'ils devoient plustost recourir à l'empereur, dont le crédit et la protection estoit plus considérable que celle de son frère, et peut-estre mesme qu'ils le firent à prétexte que leur abbaye estoit une abbaye impériale, ainsi que nous l'avons cy-devant remarqué.

A la faveur de ce dernier rescrit, Messieurs de Baume se crurent en estat de se soutenir non-seulement contre les religieux de Cluny, mais mesme (2) contre les plus puissants seigneurs du comté de Bourgogne. Le comte Estienne, père de Jean de Châlons, dit le Sage, qui faisoit si grande figure au comté de Bourgogne, qu'il soutint longtemps la guerre contre Otte de Méranie, son souverain (3), fut obligé de passer une transaction avec Thiébaud, abbé de Baume en 1208, et de recevoir de luy en fief la montagne sur laquelle est bâty le château de Montaigu, proche la ville de Lons-le-Saunier; voicy les termes de ce contract : *Domnus Theobaldus Balmensis abbas, laude et concessu totius capituli sui concessit et donavit Stephano comiti Burgundiæ in feudum et casamentum et societatem, montem qui situs est super Chanonay, in quod ædificavit castrum, quod vocatur Mons Acutus, et salva dominicatura prioris Sti Desiderati, etc.*

Quand on réfléchit un peu attentivement sur les raisons qui engagèrent les religieux de Baume à se donner tant de mouvement pour s'em-

(1) Place de la citation restée en blanc dans les deux manuscrite.

(2) Aussy. Var.

(3) V. Dunod, Hist. des Séquan., tom. 2, p. 189, etc.

pescher de subir le joug de Cluny, on découvre sans peine qu'il y en avoit deux principales. L'une, c'est qu'ils ne pouvoient souffrir que leur monastère fut réduit en simple prieuré conventuel. L'autre, c'est qu'ils ne pouvoient s'accommoder de l'estroite observance qui se gardoit à Cluny. Ces Messieurs se faisoient honneur de la première, et les papes leur faisoient confusion de la seconde. Le relaschement qui se glissa parmy les moines de Cluny d'une manière fort sensible, dèz le commencement du 13^e siècle, enleva à Messieurs de Baume l'appréhension qu'ils avoient de la réforme; et faisant ensuite réflexion qu'il y avoit beaucoup de monastères qui avoient conservé leur ancien titre d'abbaye, nonobstant leur assujettissement à l'ordre de Cluny, ils crurent qu'ils pourroient se ménager un pareil avantage. Ainsy ne voyant plus rien qui les rebutât dans la dépendance de Cluny, et voulant une fois se mettre en repos de ce costé là, les abbé et religieux de Baume passèrent un traité, en 1239, avec les abbé et religieux de Cluny, par lequel il fut convenu que le siège abbatial venant à vaquer, les religieux de Baume seroient tenus de demander permission à l'abbé de Cluny d'en élire un; qu'ils seroient obligés d'élire pour leur abbé un religieux du corps de l'église de Cluny, et de le présenter à l'abbé de Cluny, afin qu'il confirmât son élection et luy donnât le baston pastoral, après en avoir reçu le serment de fidélité et d'obéissance. Par la mesme transaction, il fut encore déclaré et reconnu que l'abbé de Cluny pourroit visiter par luy-mesme, ou faire visiter par ses députez, toutes et quantes fois qu'il lui plairoit, tant l'abbaye de Baume que les membres et prieurés en dépendant.

Les archevêques de Besançon eurent bien de la peine à souffrir que l'abbaye de Baume fut entièrement soustraite à leur juridiction, et les démeslez qu'ils eurent à ce sujet avec les abbez de Cluny ne furent assoupis que par la sentence arbitrale rendue à Baume, le 17 octobre 1269, entre Odon, archevêque de Besançon, et Yves, premier du nom, abbé de Cluny, rapportée en la bibliothèque de Cluny, col. 1527. Encore ne paroist-il pas par la suite qu'elle ayt eu beaucoup d'effet ou d'exécution en faveur des seigneurs archevêques.

On n'a qu'à lire la bulle de Grégoire IX, en datte de l'an 1223, rapportée au Bullaire de Cluny, p. 110, pour se convaincre de l'estrange relaschement où estoit alors tombé l'ordre de Cluny, et celles de Paschal II, de l'an 1100 et de l'an 1109; de Gélase II, de l'an 1118; de Callixte II, 1120; d'Honoré II, 1125; de Luce II, 1144; d'Eugène III, 1145; d'Urbain III, 1186; de Clément III, 1187; de Célestin III, 1197;

d'Innocent III, 1204 ; de Grégoire IX, 1230 et 1237, rapportées dans le mesme bullaire, pour estre persuadé qu'il y a toujours eu des abbayes dépendantes de l'ordre de Cluny, sans pour cela qu'elles ayent esté dépouillées du titre et de la dignité d'abbayes. Mais ce qu'il y a de bien remarquable, c'est que dans toutes les bulles cy-dessus spécifiées, expédiées dèz l'an 1147, jamais il n'est fait mention du monastère de Baume, ny parmy les abbayes, ny parmy les prieurés dépendant de Cluny, ce qui paroist une preuve bien évidente de ce que j'ay déjà avancé que Cluny n'a point esté en paisible possession des droits que le pape Eugène III et ses successeurs luy avoient accordés ou confirmés sur l'abbaye de Baume.

Ainsy, à parler avec exactitude et sans prévention, l'on doit dire que l'abbaye de Baume et ses dépendances n'ont commencées à estre de l'ordre de Cluny qu'en l'année 1239, et que depuis ce temps-là, elle n'a esté assujettie à cet ordre qu'à la façon que l'estoient quantité d'autres abbayes qui en reconnoissoient la juridiction, et peut estre mesme d'une manière beaucoup plus libre qu'aucune autre.

Pendant les 90 ans de brouilleries et de contestations, le monastère de Baume n'estoit pas en estat de faire valoir les prieurés qui en relevoient immédiatement. Ce n'est pas peu que l'on veuille bien croire, sur la parole de l'abbé et des religieux de cette abbaye, que durant tout ce temps-là, il y eut toujours un prieur et deux religieux dans le prieuré de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier. Mais à peine ces Messieurs se virent-ils débarrassés de procez et en paisible possession de leurs dépendances, qu'ils prirent la résolution d'establiir une communauté de douze religieux et d'un prieur dans ledit prieuré. Jean de Châlons, dit le Sage, seigneur de la ville de Lons-le-Saunier, s'offrit de contribuer de ses propres biens à ce nouvel établissement. Il ne restoit plus qu'une difficulté à surmonter, c'estoit de trouver une église où la communauté future pût librement célébrer les offices divins sans estre exposée à la contradiction (1). Celle de Saint-Désiré parût très-propre à cet usage, mais comme elle estoit desservie par un curé en chef qui y estoit présenté par les Messieurs de Baume, en qualités de patrons, ils virent bien qu'à moins d'obtenir du pape la suppression de cette cure, il seroit impossible à la nouvelle communauté de s'accommoder de cetté église pour y faire sans scandale le divin service.

Ils exposent donc le véritable estat des choses au Saint Père, et le pape

(1) C'est-à-dire à des oppositions.

Alexandre IV favorisant leurs bonnes intentions et entrant dans leur pensée, ordonna à l'abbé de Saint-Claude, par un bref expédié la première année de son pontificat, c'est-à-dire en 1258, d'empêcher de sa part que personne ne chagrînât les abbez et les religieux de Baume au sujet de la jouissance de l'église paroissiale de Lons-le-Saunier, qu'il leur avoit accordée pour se l'approprier à l'avenir aussytost que le curé viendrait à mourir ou à y renoncer ; tout cela est exprimé d'une manière fort claire et fort précise dans ledit bref dont voicy la teneur.

Alexander Episcopus, servus servorum Dei, dilecto filio abbati sancti Eugendi Jurensis, ordinis S. Benedicti, Lugdunensis diœcesis, salutem et apostolicam benedictionem. Ex parte dilectorum filiorum abbatis et conventus monasterii Balmensis, ordinis S. Benedicti, bisuntinæ diœcesis, fuit nobis humiliter supplicatum ut, cum in prioratu eorum de Ledone, bisuntinæ diœcesis, in quo prior et duo monachi morari consueverant, pro ampliacione divini cultûs cupiant duodecim monachorum præter personam prioris collegium ordinare, Ecclesiam de Ledone, in quâ jus obtinent patronatus, usibus eorundem monachorum deputare misericorditer curaremus, maxime cum dilectus filius nobilis vir J. Comes Burgundiæ (1), dominus salinensis, de bonis suis ad hoc pietatis intuitu velit, si eum assensit, elargiri. Nos igitur devotorum vota salubria favore benevolo prosequi delectantes, eisdem abbati et conventui, ut præfatam Ecclesiam, cum eam cedente vel decedente rectore ipsius, vacare contigerit, nonobstantibus reservationibus, inhibitionibus seu acceptationibus aliquibus litterarum apostolicæ sedis seu legatorum ipsius auctoritate de ipsa factis, usibus monachorum ipsius prioratus, postquam ibidem hujus modi collegium institutum fuerit, deputare, ac ipsius possessionem Ecclesiæ ingredi libere valeant, per litteras nostras duximus concedendum. Quocirca discretioni tuæ per apostolica scripta mandamus, quatenus eisdem abbati et conventui non permittas contra concessionis nostræ tenorem ab aliquibus indebite molestari ; molestatores hujus modi percensuram Ecclesiasticam, appellatione postpositâ, compescendo ; nonobstante si aliquibus quod interdici, suspendi, vel excommunicari non possint a sede apostolica est indultum. Datum Anagninæ pontificatus nostri anno primo.

On reconnoit aisément par les termes de ce bref que le pape (2) avoit fait expédier auparavant une bulle particulière par laquelle il accordoit à Messieurs de Baume, l'église paroissiale de Lons-le-Saunier, pour servir désormais d'église priorale du prieuré de Saint-Désiré, et estre desservie par les prieur et religieux dudit prioré : *per litteras nostras*

(1) Joannes, Jean de Châlons, qui prenait le titre de comte de Bourgogne.

(2) Alexandre IV.

duximus concedendum. Mais on n'a pu retrouver ny l'original, ny la copie de cette bulle.

On apprend encore du texte de ce rescrit que quoyque l'église paroissiale de Saint-Désiré appartint depuis plus de cent cinquante ans à Messieurs de Baume, cela ne leur donnoit point d'autre droit que d'en percevoir les revenus et d'en nommer le curé en qualité de patrons.

Troisièmement, on infère clairement de ce bref que jusqu'en 1255, le recteur de l'église paroissiale de Saint-Désiré estoit non le prieur titulaire ou l'abbé de Baume, mais un curé en chef qui en portoit le nom, et non pas celuy de vicaire perpétuel qui estoit maistro dans ladite église et qui y exerçoit toutes les fonctions curiales et les offices paroissiaux, de plein droit et sans dépendre de personne dans la célébration du service divin.

Quatrièmement, il est évident qu'avant ladite année, l'église paroissiale de Saint-Désiré n'estoit point à proprement parler l'église priorale du prieuré de Saint-Désiré, ou pour mieux dire, qu'il n'y avoit point alors d'église priorale destinée de plein droit à l'usage des moines dudit prieuré, et que si ces religieux récitoient l'office en commun, ils le faisoient dans leur monastère à basse voix, ou dans ladite église de l'agrément dudit curé, qui en estoit le maistre absolu, sauf les droits des patrons.

Cinquièmement, il parroit que le pape prétendoit par ce bref établir maistre et recteur en chef de l'église paroissiale de Lons-le-Saunier le prieur titulaire dudit prieuré, au lieu et place du curé qui l'avoit esté auparavant; qu'il vouloit que ledit prieur et ses religieux y célébrassent à perpétuité, de plein droit, tous les offices divins, selon leurs rites et coutumes, sans que celuy qui desserviroit la cure puisse les en empêcher, sous prétexte de ses fonctions curiales. En un mot, qu'ils y eussent toute sorte de présence et d'autorité par rapport au service divin, et que la seule administration des Sacrements restât au vicaire perpétuel qui succéderoit au curé qui vivoit en ce temps-là.

Enfin, l'on peut conclure de ce bref apostolique qu'il n'y avoit point alors de prestres habitués, familiers ou chappellains établis pour desservir l'église paroissiale de Lons-le-Saunier, conjointement avec le sieur curé, qu'il n'y avoit point non plus de corps de chanoines destinez à y célébrer les divins offices, et que le seul curé estoit chargé de tout, comme dans un simple village. Et comme la ville de Lons-le-Saunier estoit déjà assez peuplée, Messieurs de Baume crurent que percevant les revenus de la paroisse, ils devoient y établir une communauté de

religieux pour y célébrer le service divin avec pompe et magnificence, et pour assister les fidèles d'une si grande paroisse.

(A suivre).

ARCHEOLOGIE.

Besain,

PAR M. GINDRE, VICE-PRÉSIDENT, MEMBRE FONDATEUR.

Cette localité existait-elle à l'époque celtique ?

Deux puits semblables en tout au puits de Moidon, à Molain; les dénominations de *Champ-du-feu*, de *Clésiaux*, que l'on remarque sur le plan parcellaire de cette commune; la grotte de *Sinbyllebalbo*, ainsi qu'une autre appelée *Loge-à-Margot*, qui se trouvent sur son territoire forestier; le voisinage de l'ancien *Oppida* qui domine Montrond, tout concourt à faire penser que Besain remonte fort loin dans la nuit du passé.

Ce village, qui a porté successivement les noms de *Villa Besanis*, *Besens*, *Besans*, *Bezain*, *Bésain*, *Besin*, doit apparemment sa dénomination à une colonie égyptienne venue de Béza ou Bésa, dans la Haute-Egypte.

Des soldats du Nil étaient cantonnés à Antre, où l'empereur Auguste les avait envoyés, disent les historiens, pour combattre l'influence des prêtres gaulois et surveiller le pays. On ne saurait raisonnablement nier qu'un pareil besoin ait dû se faire sentir ailleurs pour les Romains, et Besain, situé sur la route qui, du premier de ces points, aboutissait à Salins; placé à l'entrée de la forêt éminemment druidique des Moidons, à portée d'un *Mylan* (Molain), et des *Sacra Moyons* (lieux sacrés des Moidons); Besain, disons-nous, aurait été un lieu de colonisation assez habilement choisi pour le but que se proposaient les conquérants.

L'opinion de Chevalier qui, d'accord avec la tradition, pense que ce sont des soldats africains qui ont élargi la gorge du Mont-Pavé, à Barretaine, et élevé les deux hermès qu'on y remarque, fait présumer la présence d'Égyptiens dans d'autres lieux qu'Antre, et que des postes composés d'hommes de la même nation se trouvaient échelonnés sur le parcours de la voie de cette dernière ville à Salins.

Les noms de *Vie-Neuve*, de *Champs-Ferrants*, de *Ruelle-de-Salins*, à Besain, rappellent cette voie, comme celui de *Corne-à-Caton* rappellerait peut-être un de ces postes et un des chefs qui l'ont commandé,

car le mot *corne*, dans la langue populaire du pays, désigne une enceinte.

De même que leurs compatriotes qui avaient bâti à Antre un temple à Ammon, ces étrangers ont dû naturellement apporter avec eux, à Besain, le culte des divinités de leur patrie, parmi lesquelles Apis, nommé aussi Osiris et Séraphis, tenait le premier rang. On sait que ce dieu indigène était adoré sous la figure d'un bœuf, parce qu'on croyait qu'il en avait pris la forme pour se sauver avec les autres habitants de l'Olympe, quand ils furent vaincus par Jupiter.

A ce sujet, un curieux rapprochement vient s'offrir à notre esprit.

M. D. Monnier, de regrettable mémoire, a traduit *Villa Besanis* par village des *ruches*. Or, Apis est le nom latin de l'abeille, et entre le bœuf et cet hyménoptère, il y a plus d'un rapport mythologique. La fable dit en effet qu'Eurydice, le jour même de ses noces avec Orphée, fut mordue d'un serpent, en fuyant les poursuites d'Aristée, et qu'elle mourut sur-le-champ des suites de cette piqûre. Pour apaiser les mânes de cette infortunée, ajoute-t-elle, Aristée fit un sacrifice de quatre génisses et d'autant de taureaux, des entrailles desquels il sortit des essaims d'abeilles.

Entre les deux étymologies *besanes* différentes données, l'une par M. Monnier, l'autre par nous, les hommes compétents se prononceront, mais, à moins qu'ils n'admettent que la partie de la chaîne de l'Heute qui limite Besain au sud, n'ait été autrefois l'Hymette des Séquanes, nous aimons à penser que l'une leur répugnera plus que l'autre. Si jamais l'Heute a eu une analogie mellifère avec la célèbre montagne de l'Attique, ce serait le cas de lui appliquer aujourd'hui le *quantum mutatus ab illo* ! du II^e livre de l'Enéide.

Les climats de *Hau-des-Meros* et de *Champs-Sarrazins* rappellent les vaincus de Charles-Martel, dont la retraite dans nos montagnes est historiquement connue. Un usage qui ne se retrouve pas ailleurs et qui s'est perpétué dans cette localité, fait croire que les farouches disciples du Coran ont fait plus que de passer à Besain. Comme les Arabes, descendants des Maures, le font encore aujourd'hui, les habitants de cette commune ont aussi conservé la coutume biblique de placer une pierre grossièrement ébauchée sur chaque tertre funéraire de leur cimetière, à l'endroit où repose la tête du cadavre.

Le nom de *Latière* que porte une section de communal, est sans doute l'aphérèse du mot *malatière*, qui, à peu près partout où on le rencontre, désigne l'endroit où existait un hôpital pour les lépreux, et où l'on relé-

gua plus tard les pestiférés de 1636. A Besain, le *Cimetière-Bossu* servait, dit-on, de lieu de sépulture à ces malheureux.

On remarque dans la *Latière* de nombreuses traces de clôtures, ayant entouré des fonds aujourd'hui en friche et dont les propriétaires ont disparu, victimes, selon toute apparence, des guerres et des épidémies qui ont si cruellement éprouvé et dépeuplé notre province.

La situation topographique de Besain offre cette particularité qu'à la suite de pluies abondantes et prolongées, une multitude de sources spontanées, dont les principales sourdent du pied de la montagne de l'Heute, vomissent l'eau et forment dans la partie sud-ouest du territoire un vaste lac, dont les ondes s'approchent quelquefois des habitations. Ces sources, qui portent le nom topique de *Lais* (*laies* ou *laes*), déposent sur le sol un limon extrêmement nuisible à la bonne qualité des fourrages. La plus grande inondation produite par ces *lais* et dont on ait gardé le souvenir, eut lieu en 1840; elle causa la mort d'un malheureux voiturier du Pasquier et de trois de ses bœufs.

La science étymologique est un terrain si peu solide, elle se prête si aisément à toutes les exigences des historiens, que l'esprit a trop souvent beau jeu à travers le champ des hypothèses. Besain lui-même en serait une preuve entre mille.

Nous n'avons pas de motifs pour ne pas faire connaître ici quelle origine un érudit du crû, jouant à l'antiquaire, attribuait à ce nom de Besain. Se fondant sur ce fait qu'un certain nombre des lieux qui avoisinent les bords de l'Ain, trouvent dans la mythologie une étymologie aussi curieuse que facile, cet archéologue ignoré pensait que Besain venait de Byzénus, fils de Neptune. Selon lui, Hertus (l'Heute), déesse de la terre, sous l'influence prolifique de Taran, dieu du tonnerre, dont la Grange-Taravan est un souvenir, engendra un fils au souverain des eaux.

Malheureusement, cette ingénieuse étymologie n'est pas plus sérieuse qu'elle n'est en rapport avec l'orthographe du nom.

AOÛT 1473. — Lettres de naturalité de maître
Jacques de Coitier, écuyer, docteur en médecine, natif de Poligny, au
Comté de Bourgogne.

Loys XI, par la grâce de Dieu, Roy de France. Savoir faisons à tous présent et avenir. Nous avons receue l'umble supplicacion de nostre ami et féal conseiller et médecin ordinaire, maistre Jacques de Coitier, escuyer,

docteur en médecine, natif de Poligny, au comté de Bourgoigne, contenant qu'il est venu despieça demourer en nostre royaume, ouquel il s'est depuis tenu et tient encores en nostre service, et y a acquis des biens, en espérance d'y faire sa résidence toute sa vie. Mais, pour ce qu'il n'est pas natif d'icellui nostre royaume, il doute que après son décès on veuille mettre empeschement en ses dits biens, et les prendre de par nous, comme biens aubeine, se nostre grâce ne lui estoit sur ce impartie, comme il dit humblement, requérant icelle. Pour quoy, nous, ces choses considérans, et les bons et agréables services que ledit suppliant nous a faiz et fait chascun jour ou dit estat de medicin et autrement, en plusieurs manières, audit suppliant, pour ces causes et autres à ce nous mouvans, avons octroïé et octroions de grace especial, plaine puissance, et auctorité royal, par ces présentes, qu'il puisse acquérir en nostre dit royaume, tant et tels biens, meubles et immeubles, qu'il en pourra licitement acquérir; et d'iceulx biens, ensamble ceux qu'il y a ja acquis, ordonner et disposer par testament, ou autrement, ainsi qu'il lui plaira; et que ses héritiers lui puissent succéder et appréhender ses dites succession et biens, tout ainsi que se lui et ses dits hoirs estoient natifs de nostre dit royaume. Et quant à ce, les avons habilité et habilitons de nos dites grâce et auctorité, par ces dites présentes, sans ce que aucun empeschement leur soit ou puisse estre mis au contraire, ne qu'ils soient tenus pour ce à nous paier, ne aux nostres, aucunes finances; laquelle nous avons, audit suppliant, pour considération de ses services, donné et quitté, donnons et quittons de nostre dite plus ample grâce, par ces mesmes présentes, signées de nostre nom. Si donnons en mandement à nous amès et féaulx gens de nos comptes et trésoriers, au Sénéchal de Poitou, et à tous nos justiciers et officiers, ou à leurs lieutenants, présens et advenir, et à chascun d'eulx, si comme à luy appartiendra, que ledit suppliant et ses dits hoirs, ils facent, souffrent et laissent joir et user paisiblement de nos présens, grâce, habilitation, ou quietance et octroy. Et se aucun empeschement leur estoit cy-après mis au contraire, si l'ostent ou facent oster, et mettre sans délai au premier estat et deu. Et afin que ce soit chose ferme et estable à tous jours, nous avons faict mettre nostre scel sur ces dites présentes, sauf en autres choses nostre droit et l'auctry en toutte.

Donné au mont Saint-Michel, au mois d'aoust, l'an de grâce mil CCCC soixante-treize, et de nostre règne le treziesme.

(Original sur parchemin en ma possession).

D^r A. CHÉREAU.

Signé : LOYS.

BIBLIOGRAPHIE.

Un sentiment naturel de curiosité nous porte en toutes choses à nous demander si nos ancêtres valaient ou non mieux que nous. Paroles de M. Amédée Silire, Vice-Président de la Société protectrice, dans une conférence aux instituteurs, à la Sorbonne, le 29 septembre 1867, sur la protection due aux animaux.

Tout n'était pas à rejeter, en principe du moins, et sauf les difficultés d'application, tout n'était pas à dédaigner dans les doctrines et théories de Fourier et dans celles de son disciple et vulgarisateur Saint-Simon.

Notamment, l'adage fameux : « A chacun selon sa capacité, à chaque capacité selon ses œuvres, » et cette assertion non moins célèbre : « L'Âge d'or qu'une aveugle superstition plaçait derrière nous, est devant nous. »

Cette assertion a du moins le double avantage de solliciter la mise en mouvement de l'activité, par le rayonnement attractif de l'espérance, et de pousser au travail par le stimulant des promesses persuasives du succès, et d'être toute entière en l'honneur des procédés de la nature qu'elle nous montre, au lieu de commencer par le mieux pour finir par le pire, comme cette image peu avenante du poète, qui termine un beau corps de femme par la queue disgracieuse d'un horrible dragon, *desinit in piscem*, attentive, au contraire, à suivre une marche opposée, et sous les regards divins et l'impulsion fécondante de l'éternel et mystérieux auteur des choses, ingénieuse à s'élever graduellement du moins au plus, du moins poli au plus délicat, du moins fini au plus perfectionné :

Ainsi, dans les œuvres humaines, le passage ascendant de la grosse charpente à la menuiserie, et de la menuiserie à l'ébénisterie; — de l'argile à la faïence, et de la faïence à la porcelaine; — de la résine au suif, et du suif à la bougie, etc., etc.

Il n'était pas hors de propos de placer sous ce préambule, le livre suivant, à nous offert et recommandé par notre excellent collègue et compatriote, M. le médecin-major Tamisier :

Histoires du Vieux Temps,

extraites du manuscrit de l'écuyer Loys de Cussière, gentilhomme angevin, revues et publiées par son petit neveu, le chevalier de Glonvet, ces histoires contribueront peut-être à guérir de la manie d'accoler l'épithète de *bon au vieux temps*, grossier paradoxe pour quiconque est un peu au fait des anciennes annales, ou même simplement initié à cette pensée de Vauvenargès : « Il ne faut pas s'étonner de la supériorité des

modernes sur leurs devanciers ; dotés en naissant du même fond d'intellect que leurs aînés, il leur est encore donné d'enrichir le patrimoine héréditaire de toutes les expériences acquises au cours des siècles. »

Mais malgré le raisonnement et en dépit de l'évidence, l'imagination malade, et toujours mécontente du présent dont elle ne remarque et ne sent que les mauvais côtés, sous cette préoccupation exclusive et nous ne savons quel besoin de se tourmenter, l'imagination s'en va sans cesse chercher loin de l'actuel, la réalisation de ses rêves, opiniâtre en son délire, à reculer vers le passé, préférant l'embellir de qualités et de félicités chimériques, plutôt que de s'élancer en avant et de demander à l'avenir les éléments de bonheur et les conditions de prospérité, au moral et au matériel.

Que les Histoires du vieux temps nous ramènent donc à une saine appréciation des choses : elles ne sont pas suspectes sous la plume d'un contemporain peu intéressé à flétrir des abus dont sa position sociale lui permettait de profiter, et exagérer la laideur des événements dont il était témoin et acteur, pouvant dire après Enée : *Et quorum pars magna fui.*

On dirait même, à la pensée de l'époque choisie de ses récits, que l'historien nous ait eus en vue, et qu'il se soit proposé de nous venir en aide dans l'extinction d'un préjugé déjà existant de son temps, et non moins funeste à nos intérêts qu'à notre dignité, en nous tenant dans un état permanent de défiance, de dénigrement et d'hostilité contre nous-mêmes.

Quelle époque, en effet, jamais plus funeste, et pour la France plus remplie d'humiliations et de hontes, de calamités et de ruines, de crimes et de forfaits !

A la suite des fatales journées de Crécy, de Poitiers et d'Azincourt, et comme un de leurs premiers et déplorables résultats, mise en servitude du roi de France, Jean-le-Bon, inexorablement traîné en captivité de l'autre côté du détroit, en gage et garantie du prix de sa rançon. Par contre coup, progression de l'invasion anglaise en étendue et en intensité ; occupation d'un grand nombre de nos provinces, notamment l'Anjou, le Mans, le Poitou, etc., bases et localités principales des scènes figurées au tableau de ces histoires.

Et quel tableau ! Au sommet, la démence sur le trône ; — le vice et l'adultère, la vénalité et la trahison incarnés dans l'infâme créature qui fut l'épouse du malheureux Charles VI, femme abominable, à qui le nom prévoyant d'Isabeau avait arraché d'avance jusqu'aux derniers vestiges de son sexe.

Aux côtés, des princes de sang dénaturés, avides d'exploiter les scandales, dût-il en résulter moins de profits pour eux-mêmes que d'avantages pour l'étranger spoliateur ; et de Charles-le-Fou, comme pendant Charles-le-Mauvais.

Au bas, sans Spartacus en courage et en renommée, pour en porter le drapeau sanglant, explosion de la guerre sociale, sous le nom de Jacquerie.

En continuation et développement de ces fléaux, débordement des Routiers et Malandrins, débris des armées régulières, prolongeant pour leur propre compte des combats sans péril, et sous la dénomination de compagnies franches, malgré les efforts de Duguesclin, longtemps à se répandre dans les villes et les campagnes, à y promener le fer et la flamme, l'incendie, le meurtre, le viol et le vol, sans distinction des résidences publiques ou privées, sacrées ou profanes. De sécurité, nulle part, ni le jour, ni la nuit, ni dans l'intérieur du foyer, ni au dehors ; de droit, rien que la force, de protection, aucune pour l'âge et le sexe, pour la faiblesse et l'impuissance, n'ayant à opposer que l'honnêteté, l'innocence et la vertu.

Pour comble et complément de ce déluge de désordres et de misères, l'héritier de ce règne infortuné, Charles VII^e de nom, achevant de perdre le royaume dans les bras d'une courtisane, et chassé par l'Anglais de position en position, acculé à une ville, et dans cette détresse, affublé du honteux stigmate de *roi de Bourges*.

Tout était perdu, même l'honneur, tout allait et se serait abîmé dans un fangeux cahos, sans une soudaine intervention providentielle, sous l'image trois fois bénie d'une pauvre fille du peuple, Jeanne d'Arc.

Tel est, sauf quelques figures sympathiques et loyales, celles du bon René, par exemple, duc d'Anjou, et celles de ses preux dévoués, un faible spécimen des aménités et des béatitudes du vieux temps, du moins au XV^e siècle, et dont on pourra se convaincre et s'édifier à la lecture des chapitres dont se composent ces histoires.

Que la plume qui les a signées l'ait voulu ou non, qu'elle ait été guidée intentionnellement, ou à son insu, dans ce sens, toujours est-il qu'aucune des pièces extraites du dossier de la cause à instruire, n'est de nature, bien au contraire, à justifier les prétentions des avocats et des panégyristes du passé et à leur donner le droit, au vu des documents cités en témoignage, de verser l'injure et l'outrage, le mépris et le dédain sur le régime et les tendances des temps nouveaux. Outre, en thèse générale, qu'il n'est guère plus patriotique de médire de son temps que de son pays, car si le lieu dépositaire du berceau et de la tombe est la

patrie dans l'espace, l'époque où il nous est donné de vivre, est la patrie dans la durée.

Préface. Etude de mœurs à l'adresse du médecin ou du psychologue. Un vétéran en retraite est affligé de la manie de la pêche à la ligne. Il est détenteur d'un manuscrit précieux (celui dont nous nous occupons), auquel il tient comme à une relique de famille, sans y attacher d'autre prix, mais auquel il tient fortement. Un sien neveu l'ambitionne, non pour en jouir pleinement, mais pour l'arracher à l'obscurité et de dessous mettre la lumière sur le boisseau. Peinture savante de l'art et de la stratégie mise en œuvre pour arriver, en flattant le goût de son oncle, à l'acquisition du cher trésor.

Déduit I.

Chap. 1^{er}. Le principal héros de ce roman historique, Hardouin de Gorges, est un des fidèles de René-le-Bon, duc d'Anjou et roi de Sicile, et en qualité de chevalier, il a pour écuyer le propre publicateur de ces histoires. Son début n'est pas heureux : aspirant à la main d'une riche héritière, non de sa dot épris, mais bien de sa beauté et de ses vertus, il la voit, malgré l'inclination de la noble demoiselle, par le choix aveugle de son père, passer aux mains d'un indigne rival, Bertrand Gouffier, créature abjecte et plongée dans la crapule et la débauche.

Fiançailles, festin de noces, bal auquel est invité de Gorges, tout autant d'occasions d'entretien avec son amante.

Chap. II. Pèlerinage en commun à un ermitage en vogue, car c'est encore le propre du vieux temps, que l'alliance, à nos yeux si contradictoire, de la dévotion et du libertinage.

Chap. III. Description d'une chasse au faucon à laquelle préside la châtelaine, et grâce à un époux abruti, en confie la direction à son amant.

Chap. IV. Cour plénière pour juger des cas d'amour; question posée : auquel de l'ami du cœur, ou du possesseur du corps doit appartenir une femme? Faute d'une réponse péremptoire qui eût pu mener la cour un peu loin, résolution de Gorges d'expier sa faiblesse et ses allures un peu hardies.

Chap. V. Entreprise de parcourir la France et de défer les seigneurs à reconnaître d'autre dame que celle de ses pensées. Pratiques religieuses, amulettes en compagnie de la lance, de l'épée, de la hache, où ils vont verser inutilement un sang qui n'était dû qu'à la nation. Excursion de Gorges jusqu'à Naples. Aveuglé par les chaleurs, mais heureux de la possession de sa bien-aimée, que la mort de son mari a rendu à ses préférences.

Déduit II.

§ 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Contes surnaturels tous plus incroyables les uns que les autres.

Lisez le sujet intitulé *La Création*, ce qu'était la nature animée avant une émanation du foyer d'amour allumé au sein de la Divinité.

Mais ne lisez pas, si vous ne voulez pas sentir se dresser les cheveux de votre tête, la *Vengeance* du Sénéchal.

Déduit III.

Déduit IV.

La scène a donc changé avec le changement de vie de Gorges : nous n'assistons plus à des tournois en champs-clos, où des champions de rencontre, par vanité et distraction, s'amuse à se couper, à se taillader membres, chairs et os, preuve du peu de cas fait alors de la vie humaine et de son inviolabilité ; preuve d'absence de sentiment de la dignité d'homme, dans cet autre cas : Autour de ces survivants de la chevalerie, presque toujours un malheureux, sous le nom de fou, de bouffon, chargé de leur servir de passe-temps et de souffre-douleur !

Ajoutez-y une imagination toujours alarmée dans sa croyance aux sorciers, aux démoniaques, aux possédés. Certes, loin des dispositions de l'auteur de vouloir attrister l'ombre de nos ayeux, mais il cite des faits.

Un homme de robe et un homme d'armes courtoisaient une jeune fille et se faisaient mutuellement des tours pendables, mais presque toujours l'adresse finit par l'emporter sur la force. L'homme de loi s'en va trouver le grand inquisiteur et lui dénonce son rival comme fréquentant le sabbat, partant ayant vendu son âme au diable. Le tribunal du Saint-Office est convoqué, le malheureux livré au torsionnaire et au tourmenteur, et à travers la question, les tortures de toutes sortes, estropié, mutilé et laissé demi-mort. O douce et suave bonté de la religion de Bethléem, est-ce donc en ton nom que devaient se commettre de telles atrocités !

Finissons du moins par une allégorie touchante : Un jeune homme a conservé la robe d'innocence assez longtemps, et lui a dû le paradis sur terre. A peine dépouillé de la fleur virginale, il roule jusqu'au fond de la dégradation. Une larme sur cet infortuné et une prière, pour qu'il lui soit fait miséricorde.

Post-face. On a voulu évoquer du sépulcre le spectre du moyen-âge. Pour en bien juger, se tenir à égale distance des extrêmes : ni le calomnier à outrance, ni l'exalter outre mesure. En accepter l'héritage sous bénéfice d'inventaire. Que les sentiments spiritualistes, que l'esprit reli-

gieux dont il était généralement animé, bien que parfois si peu compris, et livré, dans la célébration des mystères, aux amusements profanes de la multitude, que ce sang générateur épuré revienne couler dans nos veines et nous donner la force de fouler aux pieds le veau d'or, et sous ses autels renversés, d'étouffer dans leur germe les doctrines abrutissantes du matérialisme, de l'athéisme et du néant.

H.-G. CLER, professeur émérite.

POÉSIE.

La Roche du Moine

(Légende Franc-Comtoise),

PAR M^{lle} MÉLANIE BOURUTTE, DE GUÉRET, MEMBRE CORRESPONDANTE.

Que les riches moissons prennent leur teinte blonde;
Que le Jura frissonne en son neigeux manteau;
Sur son blanc piédestal aussi vieux que le monde,
Le voyez-vous debout, le moine de Morteau ?..

C'est une histoire véridique,
Un souvenir des temps passés;
C'est un fanal qui nous indique
La trace des jours effacés :
Alors sur les pentes désertes
De silence et d'ombres couvertes,
Dieu seul voyait s'ouvrir la fleur;
Et vierges de l'humaine empreinte,
Les forêts s'étaient sans crainte
En leur majestueuse ampleur.

Mais un soir vint où quand la lune
Glissa sur l'ombro des taillis,
Elle éclaira la robe brune
De quelques moines recueillis.
Le rocher leur servit de couche;
L'oraison flotta sur leur bouche
Malgré le repos du sommeil;
Et l'œuvre éclosa en leur pensée,
Ils l'avaient déjà commencée
Quand l'horizon se fit vermeil.

Ces fronts pâliss, au nimbe austère,
Furent mouillés par la sueur;
Ces mains jointes pour la prière
Connurent l'effort du labeur.
L'écho de cette âpre altitude
Qui dormait dans la solitude
Répéta des bruits inconnus;
Et d'une monastique enceinte,
Lentement la muraille sainte
S'enracina dans les rocs nus.

Pourtant l'on eût dit qu'en sa rage
Satan, d'un infernal effort
Contre elle, amoncelait l'orage
Et se liguaît avec la mort.
Tantôt frappés d'un mal étrange,
Tombaient les chefs de la phalange,
Les plus robustes travailleurs;
Tantôt d'invisibles cohortes
Broyaient les tours, brisaient les portes
Ou transportaient les murs ailleurs.

Les éléments et la nature
Semblaient soumis au roi du mal;
L'hiver était une torture;
L'été flamboyait infernal.
Les bêtes fauves elles-mêmes,
Ainsi que de tonnants blasphèmes,
Redoublaient leurs rugissements;
Et dans les épaisses ténèbres
Les nuits se prolongeaient funèbres
Avec leurs épouvantements.

Mais le Dieu qui toujours accorde
Son aide à louable dessein,
Soufflant sur l'inférieure borde
En dispersa l'impur essaim.
Alors, ô triomphe ! ô merveille !
Les piliers commencés la veille
Se couronnaient de chapiteaux ;
L'ogive accompagnait l'ogive ;
La muraille montait massive
Sous l'effort des pieux marteaux.

Bientôt enfin le monastère
Avec sa flèche à fin profil,
Eut lampe d'or au sanctuaire
Et sur l'autel nappe de fil.
Chœur imposant aux lourdes stalles,
Immense nef aux larges dalles,
Voûte élevée au pur arceau,
Brillants vitraux, chaste peinture,
Trésors de naïve sculpture,
Tout fut complet au saint vaisseau.

Que les riches moissons prennent leur teinte blonde;
Que le Jura frissonne en son neigeux manteau;
Sur son blanc piédestal aussi vieux que le monde,
Le voyez-vous debout, le moine de Morteau ?

Depuis lors, des voûtes gothiques,
Incessamment vers le Seigneur
Montèrent les pieux cantiques
Avec l'amour, encens du cœur.
Sous l'ombre calme des arcades,
Esprits lassés, âmes malades,
Cherchèrent la paix et l'oubli;
Et plus d'un front chargé d'orage
Trouva l'apaisement du sage
Sous le capuce enseveli

Les jours, les ans glissaient si vite
Dans le travail et l'oraison !..
Pour le studieux cénobite,
Si sublime était l'horizon !..
Quand son regard quittant la terre
Sondait le céleste mystère,
Il en pressentait les splendeurs;
Et s'il l'attachait sur ce monde,
La science vaste et profonde
Ouvrait pour lui ses profondeurs.

Qui dira les fécondes veilles
De ces chercheurs pieux et forts !
Et pourra compter les merveilles
Qu'alors enfantaient leurs efforts !
Aussi, de même qu'en l'espace,
Le globe d'or voilant sa face,

En ses rayons est révélé ;
Par ses trésors de bienfaisance,
Par le flambeau de sa science,
Le cloître fut-il dévoilé.

Alors on vit à lui, sans trêve,
Des flots de pèlerins venir :
C'était le but, c'était le rêve,
La sauve-garde d'avenir.
A l'abri du saint voisinage,
Gens de tout sexe, de tout âge
S'édifièrent des foyers ;
Et le monastère, à son ombre,
Fit heureux ces groupes sans nombre
Vers lui, par le ciel envoyés.

Que les riches moissons prennent leur teinte blonde ;
Que le Jura frissonne en son neigeux manteau ;
Sur son blanc piédestal aussi vieux que le monde,
Le voyez-vous debout, le moine de Morteau ?

Mais le temps, comme une avalanche,
Avec le deuil pour l'escorter,
Séchant les fruits, broyant la branche,
Prit tout ce qu'il put emporter.
Sous les dalles du sanctuaire,
Les moines, dans le long suaire
Dormaient froids et silencieux.....
Et comme s'enfuit un mirage,
Déjà leur bienfaisante image
S'effaçait des cœurs oublieux.

Quand du dernier moine la tombe
Sous ses pas sembla s'entr'ouvrir,
Comme un grand arbre qui succombe
A l'air libre, il alla mourir.
Son œil, au moment de s'éteindre,
D'un seul regard voulut éteindre
Les monts, la plaine et le couvent.....
Mais le cloître était en ruines,
Et, sur la pente des collines
Glissait un spectre décevant.....

Ce spectre était l'ingratitude
Qui s'emparait de l'avenir!..

Moines, votre sollicitude
N'aura donc pas un souvenir !
Ces âmes, par vous éclairées
Doivent-elles, dégénérées,
Descendre des saintes hauteurs ?
Brisera-t-on le joug du Maître
Pour l'oublier un jour peut-être
Comme ses humbles serviteurs ?..

Et dans la prière suprême,
Et dans les larmes de l'adieu,
Le moine, courbant son front blême,
Pour l'avenir, implora Dieu.
O miracle de la prière !
Puissance de la foi première !
Force invincible de l'amour !
Au ciel, de cette voix mourante
Parvint la plainte déchirante,
Et Dieu bon s'émut à son tour.

Et tandis que cette âme pure
Rompait ses terrestres liens,
Le sol, avec un sourd murmure,
Craquait sous ses genoux chrétiens....
Dans une crise haletante,
La roche accomplit palpitante
Un incroyable enfantement....
Et du sein dur de la matière
Surgit le colosse de pierre :
Un moine au rocheux vêtement !

Depuis lors, la grande statue
A vu cent générations ;
Elle a vu la mort abattue
Sur de vaillantes nations ;
Elle a vu la face du monde
Changer mobile comme l'onde
Et s'altérer plus d'une fois....
Mais sur son immuable base
Elle a poursuivi son extase,
Sa longue extase au fond des bois.

Et quand l'étranger nous demande
Avec son incrédulité

Comment Morteau garde si grande
La foi sainte, en sa pureté ?
Nous lui montrons la sentinelle
Dont le blanc profil nous rappelle
Le souvenir du temps ancien....
Et nous lui disons : Quand tout passe,
Nous retrouvons là-haut la trace
De nos ancêtres dans le bien !

Que les riches moissons prennent leur teinte blonde ;
Que le Jura frissonne en son neigeux manteau ;
Sur son blanc piédestal aussi vieux que le monde,
Le voyez-vous debout, le moine de Morteau ?..

SÉANCE GÉNÉRALE DU 16 JANVIER 1868.

La Séance est ouverte à 2 heures, sous la Présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente, qui est mis aux voix et adopté.

Le Secrétaire général dépose sur le bureau les divers documents qui doivent occuper la séance.

Correspondance manuscrite : M. Ferdinand Gibert, savant météorologiste à Bordeaux, qui vient d'être nommé membre correspondant de la Société climatologique algérienne, à son envoi quotidien du *Lloyd Bordelais*, contenant les *Prévisions des Temps* à une assez grande distance, joint presque chaque jour une lettre explicative de ce qui n'est que sommairement annoncé dans le Journal. — M. Jules Léon, pharmacien-chimiste dans la même ville, nous indique les sources accréditées où il a puisé les éléments de son poème sur les *Progrès de la Chimie*. — L'écrivain distingué de Foncine-le-Haut, M. Munier, nous informe que s'étant occupé depuis bien des années à recueillir les matériaux pour l'histoire des communes du canton des Planches, il vient de les mettre en ordre, et de terminer l'histoire de son pays. — L'année 1867 (comme nous l'apprenons d'un des Secrétares de l'une des Sociétés ci-après) n'a pas voulu disparaître avant de secouer les plis de sa tunique sur le chemin de la jeune muse de Guéret ; il en est tombé aux pieds de M^{lle} Mélanie Baurotte le prix Gémond, à l'Union des poètes de Paris, et une médaille d'argent à l'Académie de la Rochelle.

Correspondance imprimée : Avis du Ministère de l'Instruction publique, que le dernier envoi du Bulletin a été expédié aux Sociétés corres-

pondantes. — Société Dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts. Programme des sujets mis au Concours pour 1868.

1. Etude sur la faune de la Flandre maritime.
2. Histoire de l'industrie sucrière dans le nord de la France.
3. Manuel d'hygiène populaire pour les classes ouvrières.
4. Une histoire de Dunkerque.
5. Etude sur les travaux du peintre Dunkerquois, Jean de Reyn.
6. Une pièce de poésie sur la télégraphie océanique.
7. Une cité ouvrière à ériger à Dunkerque.
8. Un bas-relief en esquisse.

— Société pour l'instruction élémentaire.

La Société pour l'instruction élémentaire, fondée en 1815 (rue Hautefeuille, 1 bis), toujours désireuse de contribuer par ses récompenses aux encouragements donnés à l'enseignement populaire, nous prie de vouloir bien lui signaler, avant le 30 avril 1868, *terme de rigueur*, les personnes vouées à l'enseignement, qui seront jugées par nous dignes d'être récompensées.

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Chereau : août 1479. Lettres de naturalité de maître Jacques de Coitier, écuyer, docteur en médecine, natif de Poligny, au comté de Bourgogne. *Fac simile* d'une signature de Coitier. — Du même : Une lettre du général Travot au secrétaire d'Etat chargé du département de la guerre et de la marine, à Lisbonne. — De M. Adolphe Huard, rédacteur en chef du *Sauveteur*, et délégué des Sauveteurs de la Gironde : Discours prononcé à la fête solennelle de la Société centrale des Sauveteurs de la Seine. — De M. Jules Léon : De la Génération spontanée et de ses rapports avec le déisme. Nouvelles observations. — De M. Edouard Girod, bibliothécaire de la ville de Pontarlier : Ce qu'étaient les administrateurs et l'administration de l'ancienne province de Franche-Comté. — De M. Bel : Moyen très-simple et très-économique de s'épargner le sarclage des céréales. — A la recommandation de notre compatriote, M. le docteur Tamisier : Histories du vieux temps (de cette dernière publication, analyse par M. H.-G. Cler).

Sont admis comme membres correspondants :

Sur la présentation de M. Bel, M. Bondivenne, délégué cantonal dans la juridiction d'Orgelet.

Sur celle de M. Vionnet, de Grozon, Vice-Président, M. Adolphe Grillon, inspecteur au chemin de fer du Nord, en résidence à Ternier (Aisne).

CHRONIQUE AGRICOLE.

Situation des Semailles. — Nous disions, il y a quelques mois (1), « que le grain de blé, mieux nourri que celui de l'année précédente, poussera promptement et supportera mieux les rigueurs de l'hiver. »

Cette prévision, fort hasardée à cette époque, s'est heureusement réalisée. Nous apprenons, en effet, qu'à l'exception de quelques contrées froides de la Bresse, où les limaçons ont fait certains dégâts, les semailles d'automne ont une apparence bien passable. Il y a, à la vérité, quelques champs de notre colline vinicole qui ont eu à souffrir des fortes gelées; mais dans ces terrains calcaires et chauds, les épis, qui s'augmenteront par le tallage, seront toujours assez nombreux si la température suit son cours normal.

Nous ne pouvons pas dire que cette bonne situation des blés en terre ait pu déterminer le mouvement de baisse qui se manifeste en ce moment sur le cours des céréales; mais il est indubitable que la situation n'est pas de nature à pousser à la hausse.

— *Les Vins de 1867.* — Quelques distillateurs du Jura paraissent surpris du médiocre rendement du marc de la dernière récolte, dont le vin est cependant bien supérieur à celui de 1866. Il nous semble qu'il ne peut pas en être autrement, attendu que depuis les vendanges, la température a été excessivement froide, et que par conséquent la fermentation, surtout en vase clos, n'a pu s'opérer dans de bonnes conditions. Cette circonstance nous fait présumer que malgré l'excellente qualité du pressurage, il sera sujet à fermenter quand viendront les chaleurs de l'été.

Ces accidents ne sont pas à redouter chez certains propriétaires d'Arbois, qui ne décuvent qu'au printemps et même en été. On dit que le vin entonné dans ces conditions est toujours dépouillé et par conséquent d'une bonne conservation. Si le marc rend peu de pressurage, il est, en revanche, bien plus pénétré d'alcool.

Cette diversité de méthodes, tant sous le rapport de la culture de la vigne que sous celui de la fabrication de son fruit, a fait naître l'idée de constituer une Société centrale de viticulture dont la mission serait de débrouiller un peu ce cahos agricole.

(1) *Bulletin de la Société*, année 1867, page 230.

Nous souhaitons la bienvenue à cette institution, et nous engageons ses fondateurs à rendre leurs publications accessibles aux simples vignerons, condition essentielle pour que cette association recueille les fruits qu'elle ambitionne.

— *Enseignement agricole.* — Un grand nombre d'instituteurs se sont empressés de donner des leçons d'agriculture dans leur école, et nous ne tarderons pas à recueillir les fruits d'un enseignement si utile dans nos campagnes.

Sous peu d'années, nous pouvons prévoir qu'on verra dans l'intérieur de chaque village, ou à peu de distance, de jolis jardins où l'on remarquera des légumes et des fleurs de la plus grande beauté, avec des pépinières composées d'arbres de choix. Quelle sera alors la ménagère qui ne voudra pas se procurer ses graines de jardin chez celui qui ne sème et ne recueille que les meilleurs légumes? Quel sera le plus modeste propriétaire qui se refusera l'agrément de planter au moins un bon arbre fruitier dans un des coins de terre qu'il possède? Et puis, si ce particulier a des enfants qui auront fréquenté l'école, ils sauront greffer en fente, en écusson, en approche, etc. Ils recommanderont à leur mère de se méfier des grainiers ambulants, qui n'assortissent les campagnards que de semences trop vieilles et de mauvaise qualité; ils porteront hardiment la cognée contre ce vieux poirier sauvage dont les fruits acerbes leur ont fait tant de fois la colique; ils auront appris comment avec peu de dépenses on peut avoir au cœur de l'hiver, des conserves qui ressemblent aux légumes surabondants de l'été. Toutes ces choses surprendront nos vieux campagnards, qui n'ont jamais compris que de telles merveilles pouvaient se produire par le seul bienfait de l'instruction.

VIONNET, Vice-Président.

Moyen fort simple et très-économique de s'épargner le sarclage des céréales.

Il suffit de herser le sol aussitôt que la récolte en a été enlevée. Cette opération couvre toutes les graines qui en tapissent la surface; alors elles germent, sont enfouies par le labour de l'arrière-saison et pourrissent. Que si l'on néglige ce procédé, elles ne lèvent et ne croissent qu'avec la semaille, laquelle reste infestée des parasites annuels: mé-lampyre (rougette), nigelle (nielle), ail sauvage, chardon, gesse, liseron,

etc., qui se nourrissent aux dépens des bonnes plantes; ajoutons que ces dernières, ainsi appauvries, rapportent moins et de moindres graines, et sont plus sujettes à *verser*; c'est pour atteindre ce but que la Brie, la Bauce et toutes les contrées où l'agriculture fleurit, se hâtent après la moisson de donner un premier et léger labour. Le *déchaumage*, le coup de herse à travers les chaumes (les *étroubles*), est préférable en ce que les mauvaises graines étant plus enterrées, germent toutes et périssent pendant que lèvent les bonnes. Le déchaumage vaut mieux que tous les sarclages possibles; pourquoi, puisqu'il est si facile et si peu coûteux, ne pas y recourir? Il est indispensable pour l'ensemencement à *la volée*, non pour celui en ligne.

Quant à ce dernier, les avantages en sont si considérables, que l'ignorance peut seule excuser qui n'y a pas recours. Il est tel semoir en lignes, fort peu coûteux, qui économise moitié du grain qu'exige la volée, et qui, pour le sarclage, ne réclame qu'un ouvrier au lieu de vingt que nécessite cette dernière. Ajoutons que ce sarclage butte les lignes, les met à l'abri de la verse et supplée amplement le billonnage dans les fortes terres, tout en facilitant la coupe des blés, soit par la faux à galerie, soit par les moissonneuses mécaniques.

BEL, membre correspondant.

Culture de la Luzerne dans les terrains argileux.

Si la luzerne réussit bien, si pendant de longues années elle donne de bons produits dans les terrains calcaires, sains et profonds, il n'en est point de même dans les sols argileux, par exemple, où la couche végétale de peu d'épaisseur est compacte, plus ou moins humide et ne contient pas de trace de calcaire. Ces terrains recouvrent dans notre Bresse de grandes surfaces; aussi la culture de la luzerne s'y rencontre-t-elle rarement, et elle n'a jamais donné que de minces résultats en compensation d'énormes dépenses, à ceux qui quand même ont voulu l'entreprendre et lutter avec les difficultés résultant d'un sol peu propice.

S'ensuit-il que nos cultivateurs de la Bresse, et tous ceux qui se trouvent faire valoir des terrains analogues aux nôtres, doivent renoncer à la culture de la luzerne et se priver d'un fourrage qui donne en qualité comme en quantité des produits si avantageux? Non certainement! Il leur faut seulement cultiver autrement, et tenant compte des qualités et des défauts inhérents au sol qu'ils exploitent, agir en conséquence et

tourner les difficultés qu'ils ne peuvent point vaincre ou qu'ils ne peuvent surmonter incomplètement qu'au prix de dépenses par trop exagérées, si on vient à les comparer à l'insuffisance des résultats obtenus.

Aussi ne dirai-je point aux cultivateurs bressans et à tous ceux qui opèrent sur des terrains semblables aux leurs : « Minez profondément votre champ, recouvrez-le d'une masse prodigieuse d'engrais, drainez-le, dépensez pour y semer votre luzerne deux ou trois fois la valeur vénale du sol. » Non assurément, je ne leur donnerai point un pareil conseil qui, s'il était suivi, deviendrait une source certaine de ruine. En effet, malgré tous ces travaux, malgré toutes ces dépenses énormes, jamais l'on ne parviendrait à obtenir une luzerne qui par sa longue durée et des produits soutenus viendrait compenser les frais qu'elle aurait entraînés. Malgré tous les efforts, malgré des sarclages multipliés et dispendieux, malgré tout, au bout de quelques années, la pièce de fourrage sera inévitablement envahie par les graines des avoines bulbeuses et traçantes, et par une quantité d'herbes qui affectionnent si particulièrement les terrains argileux, frais et fertiles. Les plants de luzerne, malgré la richesse du sol, richesse même entretenue par des fumures et des amendements en couverture, cesseront du reste bientôt de présenter une végétation vigoureuse, les racines ne pouvant se développer et se maintenir saines très-longtemps dans un milieu que, malgré tous les travaux, l'on n'aura pu leur rendre complètement favorable.

La méthode suivante, méthode que j'ai adoptée ensuite de nombreux essais, donne des résultats, je ne dirai pas merveilleux, mais du moins satisfaisants, splendides même, si on les compare à ceux obtenus par la culture du brôme de Schrader, que l'on avait cru pouvoir appeler la luzerne des terrains argileux, et qui n'a donné que des résultats négatifs à la plupart de ceux qui l'ont consciencieusement étudié. Cette méthode se prête du reste parfaitement aux divers assolements; elle ne nécessite aucune dépense et n'immobilise pas une grande quantité de terrain au profit exclusif de cultures spéciales, souvent très-précieuses, mais peu lucratives, dans certaines années d'abondance fourragère, au détriment des récoltes de grains, préférables à certains moments.

Voici la marche que je suis et que je conseille de suivre à ceux qui, cultivant des terrains argileux, ne veulent pas se priver des immenses avantages résultant de la culture de la luzerne.

Chaque année (partons de 1867), la récolte de céréales enlevée, l'on choisit dans ses terres les plus fertiles et les plus saines, l'étendue de terrain jugée nécessaire à l'exploitation. Cette partie de terrain est immédiatement retournée par un coup de charrue très-mince, suivi d'un

coup de herse à la première pluie. Ce premier labour, qui a permis à nombre de graines de germer, est suivi, avant l'hiver, d'un second labour assez puissant pour retourner le sol à une profondeur de 25 centimètres environ, et dont l'on profite pour réunir en un seul plus ou moins large, deux ou plusieurs billons (en Bresse on cultive en billons de temps immémorial). Au printemps 1868, on fumera énergiquement en fumier de ferme, et l'on sèmera des maïs ou toute autre plante exigeant pendant l'été des sarclages multipliés. En automne, on répandra sur le sol des cendres lessivées, de la chaux fusée ou des phosphates calcaires, puis on sèmera du blé que l'on recouvrira d'un coup très-léger de charrue, donné en prenant par-dessus, de manière à bomber le billon. Au printemps 1869, avec ou sans coup de herse, on sèmera à raison de 22 kilogrammes à l'hectare environ, de la graine de luzerne à laquelle on adjoindra quelques kilogrammes de trèfle violet et de minette. Ce mélange donnera, en automne de la même année, une coupe très-abondante pour peu que la saison soit propice. En 1870 on fera trois à quatre coupes, suivant que le temps sera plus ou moins favorable. La première de ces coupes, très-hâtive, contiendra une grande proportion de minette, la seconde sera composée principalement de trèfle; quant à la troisième et à la quatrième, la luzerne les composera presque en entier. En 1871, on fera trois coupes de luzerne, et l'on défrichera immédiatement pour ensemer en froment. La luzerne n'aura duré que deux années, trois en comptant l'année de la semaille, mais elle aura produit abondamment, elle n'aura rien coûté que le prix de la graine, et, sans déranger l'assolement, aura laissé un terrain propre, les mauvaises herbes n'ayant point pu l'envahir encore, et parfaitement apte à recevoir sans ou presque sans engrais, la céréale qu'on voudra lui confier. Si toutefois, à la fin de cette troisième année, l'on éprouvait dans sa culture des besoins extraordinaires de fourrages, soit en raison d'une mauvaise saison, soit pour tout autre motif; si surtout par suite d'une récolte abondante le prix des blés semblait ne pas vouloir être élevé, il serait convenable de laisser sa luzerne exister une année de plus; arrosée de purin, recouverte de cendres lessivées, rigoureusement hersée, elle donnerait encore en 1872 plusieurs coupes abondantes. Il va sans dire que l'on laissera s'écouler le plus de temps possible avant de ramener semblable culture sur le même terrain.

D^r A. PETIT,

Secrétaire de la Société d'agriculture de Louhans.

Le Laboureur.

« Tout homme a une œuvre à faire ici-bas, une œuvre de l'intelligence ou une œuvre des mains, et « il y a de l'intelligence jusque dans le labour des mains, » dit la sainte Ecriture. Et quand l'homme a compris cette profonde et noble loi du travail, il ne s'y soumet plus par nécessité, en vue d'une rétribution, dans l'espoir d'une aisance ou d'une fortune à acquérir ; tout cela, sans doute, a son poids légitime et puissant dans ses conseils ; mais l'attrait du travail est encore autre chose. L'homme aime le travail pour le travail ; il s'attache à son œuvre pour cette œuvre elle-même et pour les résultats directs et immédiats qui doivent en sortir.

« Voyez l'agriculteur, le *premier des ouvriers humains*, qui a le mieux conservé l'héritage et le travail d'Adam sur la terre. Il a regardé la terre à travers les épines et les ronces, dans sa laideur apparente et dans sa beauté cachée, et il lui a dit : « Je t'aime ! sois mon épouse, je te donnerai mes sueurs et tu me donneras tes fruits ; et je tirerai de toi la fécondité du genre humain. » Il aime donc la terre pour elle et pour ses fruits ; il aime ses champs pour ses champs, pour la belle moisson d'or qui les couvre en été ; il aime ses vignes pour les pampres abondants et féconds de l'automne, et pour le vin nouveau qui réjouit le cœur de l'homme ; les arbres qu'il plante, et à l'ombre desquels il ne s'assemblera pas, il les aime pour eux-mêmes et pour ses enfants, et pour les enfants de ses enfants, sur qui s'étendront leurs rameaux. »

Cette citation, que nous empruntons à la quatrième des conférences faites, cette année, à Notre-Dame, par le R. P. Hyacinthe, nous remet en mémoire une excellente page de Michelet. Quoiqu'elle soit déjà ancienne (1846), nous ne résistons pas au plaisir de la reproduire ici pour ceux de nos lecteurs qui n'ont pas eu le bonheur de la lire déjà.

« Si nous voulons connaître la pensée intime, la passion du paysan en France, cela est aisé. Promenons-nous le dimanche dans la campagne ; suivons-le. Le voilà qui s'en va là-bas devant nous. Il est deux heures ; sa femme est à vèpres ; il est endimanché ; je répons qu'il va voir sa maîtresse.

« Quelle maîtresse ?

« Sa terre.

« Je ne dis pas qu'il y aille tout droit. Non ; il est libre ce jour-là, il est maître d'y aller ou de ne pas y aller. N'y va-t-il pas assez tous les jours de la semaine ?... Aussi il se détourne ; il va ailleurs ; il a affaire ailleurs. Et pourtant il y va. Il est vrai qu'il passait bien près ; c'était

une occasion. Il la regarde, mais apparemment il n'y entrera pas. Qu'y ferait-il? et pourtant il y entre.

« Du moins, il est probable qu'il n'y travaillera pas; il est endimanché; il a blouse propre et chemise blanche. — Rien n'empêche cependant d'ôter quelque mauvaise herbe, de rejeter cette pierre. Il y a bien encore cette souche qui gêne, mais il n'a pas sa pioche, ce sera demain.

« Alors, il croise ses bras et s'arrête, regarde, sérieux, soucieux. Il regarde longtemps, très-longtemps, il semble s'oublier. A la fin, il se croit observé; s'il aperçoit un passant, il s'éloigne à pas lents. A trente pas encore, il s'arrête, se tourne et jette sur sa terre un dernier regard, regard profond et sombre; mais pour qui sait bien voir, il est tout passionné, ce regard, tout de cœur, plein de dévotion.

« Si ce n'est là l'amour, à quel signe donc le reconnaitrez-vous en ce monde? C'est lui, n'en riez point....

« La terre le veut ainsi, pour produire; autrement, elle ne donnerait rien, cette pauvre terre de France, sans bestiaux presque et sans engrais. Elle rapporte parce qu'elle est aimée. »

Et que Dieu vous conserve, à vous qui devez vivre du labour des champs, ce noble amour de la terre. Il est votre force; il vous donnera courage et patience; il vous inspirera, avec l'estime de vous-même, avec la volonté de vous élever chaque jour plus fécond le sein de la terre.

Soyez fiers de votre rang ici-bas, vous êtes *les premiers ouvriers humains*; sur votre champ, si petit que vous le possédiez, avec le peu qu'il vous accordera, vous récolterez la liberté. Laissez aux insensés l'appât des jouissances imaginaires qu'ils viennent demander à la servitude de nos villes; vous avez, vous, des jouissances cent fois plus réelles, et si les dures nécessités de la vie vous imposent un maître, au moins vous êtes de la famille de ce maître-là. Ce n'est pas sans justice que le dernier des valets d'août dit encore *chez nous*, en parlant de la ferme dont il est le serviteur, et, *nos gens*, pour désigner les hôtes de la maison qu'il adopte.

(Gazette du Village):

L. D.

CONCOURS RÉGIONAL DE 1868.

Les différentes opérations du Concours agricole régional de Lons-le-Saunier ont été réglées ainsi qu'il suit par le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Le samedi 23 mai. Réception des machines et instruments, de 8 heures du matin à 2 heures. Classement et montage.

Le lundi 25 mai. Opérations des deux sous-sections du jury des instruments, qui devront être montés et prêts à fonctionner, dès 8 heures du matin.

Le mardi 26 mai. Opérations des deux sous-sections du jury des instruments.

Le mercredi 27 mai. Essais publics des instruments, jury présent.

Prix d'entrée : 1 franc par personne.

Réception des animaux après la visite faite par un vétérinaire désigné par le commissaire général et réception des produits agricoles, de 6 heures du matin à midi.

Classement des animaux et des produits agricoles.

Le jeudi 28 mai. Opérations de la section du jury des animaux.

Opérations de la sous-section des produits agricoles.

Délibération de la section chargée de décerner la prime d'honneur.

Exposition des instruments. Prix d'entrée : 1 franc par personne.

Le vendredi 29 mai. Exposition de tout le Concours. Prix d'entrée : 1 franc par personne.

Le samedi 30 mai. Continuation de l'Exposition de tout le Concours.

Prix d'entrée : 50 centimes par personne.

Les droits d'entrée seront perçus sous la direction exclusive du commissaire général et au profit de la ville dans laquelle se tient le Concours.

Le dimanche 31 mai. Distribution solennelle de la prime d'honneur et des prix et médailles.

Fermeture de l'Exposition à 5 heures du soir.

La distribution des récompenses aux Sociétés savantes, à la suite du Concours de 1867, aura lieu à la Sorbonne le samedi 18 avril 1868, à midi. — La réunion générale sera précédée de quatre jours de lectures publiques, les mardi 14, mercredi 15, jeudi 16 et vendredi 17 avril.

Comme les années précédentes, le Comité des travaux historiques et des Sociétés savantes tiendra à cette occasion des séances extraordinaires dans lesquelles les savants des départements seront admis à donner lecture des mémoires qu'ils auront spécialement préparés pour la circonstance. Les inscriptions pour les lectures et l'envoi des mémoires qui en feront l'objet devront avoir eu lieu au plus tard le 25

mars 1868. — Aucun mémoire ne sera admis pour les lectures de la Sorbonne, s'il n'a été préalablement lu devant une Société savante du département et jugé digne par cette Société d'être proposé au Ministre pour la lecture publique. Cette mesure n'est pas applicable aux travaux scientifiques qui seront présentés à la section des sciences.

Assez heureux pour avoir découvert dans les bibliothèques de Paris des documents inconnus et curieux, M. Louis de Veyrières, vers le mois de mai prochain, publiera sous ce titre : *Origine et Histoire du Sonnet*, etc., un volume de plus de 400 pages, grand in-18 (format Charpentier). Les *Sonnettistes* de l'Europe y auront une place importante, et des notices biographiques ou bibliographiques, renfermant beaucoup de sonnets, seront consacrées aux *Sonnettistes* français, anciens et modernes.

Cet ouvrage, suivi des poésies de l'auteur, est presque terminé ; mais les *Sonnettistes* modernes étant innombrables, M. Louis de Veyrières, pour en omettre le moins possible, recevra volontiers les communications que les poètes voudront bien lui faire avant le 15 avril 1868.

On peut souscrire jusqu'à la même époque, à l'*Origine et Histoire du Sonnet*, etc., savoir : Papier ordinaire, prix, *franco*, par la poste : 3 fr. 50 cent. ; — beau papier, également *franco* : 4 fr. 50 cent. — Ces prix, faits pour les souscripteurs qui s'adresseront directement à M. Louis de Veyrières, à Beaulieu (Corrèze), seront augmentés quand l'ouvrage paraîtra chez les libraires Léon Téchener, Bachelin-Deflorenne et autres.

Des exemplaires de choix sur grand papier doivent être tirés à part et séparément : 1° de l'*Origine et Histoire du Sonnet*, etc. ; 2° des *Sonnets et Poésies diverses* de l'auteur.

ERRATUM.

Page 360, ligne 2, du Bulletin de 1867, lisez : *étamines* au lieu de *pétales*.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE
du Prieuré conventuel de Saint-Désiré
de Lons-le-Saunier,

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. PRÔST.

(Suite).

Les abbez et religieux du monastère de Baume n'énoncèrent pas dans leur supplique qu'ils estoient de l'ordre de Cluny, ils se nommèrent simplement de l'ordre de Saint Benoist : *Ordinis sancti Benedicti*. On pardonneroit cela à des séculiers, qui auroient pu alors n'estre pas assez informez que l'on avoit commencé, dès la fin du douzième siècle, à distinguer l'ordre de Cluny de celui de Saint Benoist ; mais on est tenté de croire que ces Messieurs le firent à dessein, lorsqu'on réfléchit que 40 ans après, ils soutinrent hautement qu'ils estoient de temps immémorial de l'ordre de Saint Benoist et non de celui de Cluny, ainsi qu'on le remarquera dans la suite.

Il est aisé à penser que le chapitre de Baume se mit en possession de l'église de Saint Désiré aussytost qu'il luy fut possible. On ne sçait pas pourtant s'il traitta avec le curé d'alors pour l'engager à céder, ou s'il attendit son décès.

Comme ces Messieurs estoient patrons de cette église, personne n'avoit interrest à s'opposer à l'exécution de la bulle du pape, et l'avantage qui devoit résulter sur la paroisse de l'establissement d'une nombreuse communauté de religieux, pour célébrer les offices divins dans la mère église, fit que tout le monde s'en réjouït. Aussi ne lit-on point que l'abbé de Saint-Claude ayt eu besoin d'employer les censures de l'Eglise pour soutenir l'introduction de cette nouvelle communauté dans l'église paroissiale de Lons-le-Saunier.

Dez que cet ouvrage fut une fois achevé, l'église de Saint Désiré prit le nom de priorale et paroissiale, le prieur s'en nomma tranchément curé et recteur ; le prestre desservant la paroisse ne porta plus que la qualité de vicaire perpétuel ; la communauté des religieux célébra toutes les messes hautes, chanta tous les divins offices, tant ès jours ouvrables qu'ès festes et dimanches ; il n'y eut point d'autre croix aux processions que celle de la paroisse ; le vicaire perpétuel prit partout le rang le moins honorable ; le prieur toucha presque tous les revenus casuels ; la direction de l'Eglise et de tout ce qui concerne le service divin luy

appartint à luy seul ; il establît les recteurs des escoles et les marguilliers ; il mit ses armoiries sur les portes de l'église et aux clefs des voutes. En un mot, les prieurs et religieux se comportèrent en maîtres absolus de ladite église.

Tant de privilèges et de prééminences rendirent célèbre le prieuré de Lons-le-Saunier. Il devint la première fille de Baume, comme on le peut remarquer dans la bibliothèque de Cluny ; et Othes V, dit Othenin, comte palatin de Bourgogne, le nomme avant tous les autres du pays dans le dénombrement qu'il en fit sur la fin du treizième siècle, au rapport de Goulou, dans ses mémoires des Bourguignons, livre vu^e, chapitre 33^e. On peut mesme avancer qu'il y a peu de prieurez dans la province qui ayent eu autant de prieurs de noble et d'illustre extraction que celui dont nous parlons.

Nous voudrions bien pouvoir marquer en particulier ce que Jean de Châlons donna à ce bénéfice en faveur du nouvel établissement, pour dégager sa parole, car on ne peut pas douter qu'il ne se soit acquitté de ses promesses ; mais la plupart des titres, et surtout les plus anciens du prieuré de Lons-le-Saunier, ayant esté enlevés par les soldats estrangers pendant les guerres qui désolèrent le comté en l'an 1636 et suivans, il nous est impossible de rien détailler sur cette matière. La mesme raison nous met aussy hors d'estat d'apprendre à la postérité ce qui se passa dans ce monastère jusqu'en l'an 1294.

Le pape Nicolas IV, informé que l'abbaye de Cluny estoit si estrange-ment accablée de dettes et d'autres nécessités, qu'elle seroit infailliblement bientost ruinée si le Saint-Siège n'y mettoit quelque remède, permit à Guillaume IV, abbé de Cluny, par son bref en datte du 25^e février 1290, rapporté au bullaire de Cluny, p. 156, de lever pendant six ans consécutifs le vingtième du revenu de tous les monastères et prieurez, sujets immédiatement ou médiatement à l'abbaye de Cluny, et mesme de toutes les églises séculières ou régulières qui estoient de la collation ou du patronat, tant de ladite abbaye de Cluny que de toutes les abbayes, prieurez et couvents dudit ordre, à charge d'employer toutes ces sommes à payer les dettes de ladite abbaye de Cluny. Et en mesme temps il députa, pour exécuter ou faire exécuter la levée desdits deniers, les prieurs de Marcigny, d'Elincourt et de Vitry.

Le prieur de Marcigny, un des exécuteurs du bref apostolique, fit avertir (apparemment en 1293) les abbé et religieux de Baume d'avoir à payer dans un certain temps leur contingent à l'abbé de Cluny, et s'en alla aussytost en d'autres pays. Mais les messieurs de Baume, qui n'avoient pas la dévotion de fournir la vingtième partie de leurs revenus

pour essuier les dettes de Cluny, et qui craignoient avec raison que s'ils manquoient de le faire au terme préfix, le prieur de Marcigny ne procédât contre eux par les censures ecclésiastiques, firent leurs protestations par devant qui ils purent, et appellèrent du tout au Saint-Siège, et pour motif de leur appel alléguèrent que leur abbaye estoit de l'ordre de Saint Benoist depuis un temps immémorial, et n'estoit point du tout appelée de l'ordre de Cluny, et mesme qu'elle n'estoit en rien sujette ny à l'abbaye ny à l'abbé de Cluny : *Causa appellationis expressa, videlicet quod iidem abbas et conventus dicti monasterii Balmensis, ordinis Sti Benedicti tantum existunt, et Cluniacensis ordinis nullatenus nominantur a tempore cujus memoria non extat, et subjecti non fuerunt predicto Cluniacensi monasterio in aliquo, nec existant, nec dictas abbas Cluniacensis in eodem monasterio Balmensi patronatus seu jus aliquod aliud noscitur obtinere, propter quod ad solutionem dictæ vicesimæ minime tenebantur.*

Sur cette appellation, le pape Boniface VIII nomma pour juge *in partibus*, du consentement des procureurs de toutes les parties, l'abbé de Saint Bénigne de Dijon. Le bref de cette délégation est daté du 9^e février de l'an 1295, et est inséré au bullaire de Cluny, p. 162. Quoyqu'on n'ayt pas en mains les pièces de ce procez, on est très-persuadé que Messieurs de Baume ne payèrent rien à l'abbé de Cluny, et que s'ils y furent condamnés par l'abbé de Saint Bénigne, ils émirent une seconde appellation pour s'en exempter. Mais il semble bien plus probable que le premier appel n'estoit pas encore jugé en 1299, puisque ces Messieurs acceptèrent encore alors l'abbé de Saint Bénigne pour leur juge en une chose de la plus grande conséquence. Ce que l'on juge certain, c'est que les prieurez dépendant de Baume suivirent l'exemple de cette abbaye, et refusèrent de délivrer la somme à laquelle ils avoient esté taxés pour aider à payer les dettes de Cluny. La raison que l'on a de le croire, c'est que les prieurs de ces prieurés se révoltèrent contre l'abbé de Cluny, peu d'années après, avec les abbé et religieux de Baume, comme nous l'allons raconter.

La mort de Guillaume IV, abbé de Cluny, arrivée en 1295, ne luy permit pas de punir la désobéissance et la révolte de l'abbé de Baume et de ses religieux ; mais Bertrand, qui fut élu abbé de Cluny la mesme année, ne se trouva pas d'humeur à la laisser sans châtiment. Pour venir à ses fins, il jugea prudemment qu'il devoit, avant toutes choses, faire reconnoître sa juridiction sur ces Messieurs. Il se présenta donc, en 1297, pour faire la visite en l'abbaye de Baume, en conformité de la transaction de 1239, laquelle avoit déjà esté en ce point exécutée quelque-

fois. Mais l'abbé et les religieux de cette abbaye, jugeant bien que c'étoit un coup de partie (1), refusèrent opiniâtement de le recevoir chez eux pour y faire la visite. Le cellerier et le chambrier de Baume se distinguèrent mesme par leur insolence dans cette conjoncture, et s'estant fait accompagner de quelques-uns de leurs confrères et de quelques gens armés, ils se ruèrent sur l'abbé de Cluny et ses domestiques, et les chargèrent d'injures et de diverses sortes d'outrages. Les prieurs de Dole et de Jouhe usèrent des mêmes violences contre l'abbé de Cluny et ses gens quand ils se présentèrent à leur prieuré à dessein d'y faire la visite. Le prieur de Lons-le-Saunier ne fut pas plus modéré que les autres dans cette rencontre, selon toutes les apparences, puisqu'il se trouva enveloppé dans les mesmes censures que les autres, suivant les actes du chapitre général tenu à Cluny l'année suivante, quoiqu'il ne soit pas dénommé dans le bref qui rapporte toute cette tragédie, dont voici les termes : *Ad prædictum monasterium Balmense, ac de Dola, et de Joha, prioratus ejusdem monasterii Balmensis, prædictæ Bisuntinensis diæcesis, impensurus in eis visitationis officium, prout sibi competeat ex hujus modi statutis et consuetudine accessisset (abbas Cluniacensis), quia Rainaudus abbas et conventus dicti monasterii Balmensis, in ipso monasterio, ac Guillelmus de Dola et Gerardus de Joha priores prioratum prædictorum, et monachi prioratum eorumdem, in eisdem prioratibus eum ad visitandum admittere contumaciter recusarunt, iidemque priores, nec non Richardus cellerarius et Gerardus camerarius dicti monasterii Balmensis, contra eundem abbatem Cluniacensem, spiritu rebellionis assumpto, super hoc dicto abbati Cluniacensi se præcipue opposcentes, ac ausu nefario in eundem abbatem et familiares ipsius, qui cum eo erant, cum nonnullis monachis dicti monasterii Balmensis, ac aliis eorum complicitibus armis munitis, nequiter irruentes eos contumeliosos verbis, et aliis diversis injuriis afficere præsumserunt (2).*

L'abbé de Cluny se voyant si maltraité, recourut aux armes spirituelles, et après les monitions ordinaires, il excommunia l'abbé, le cellerier et le chambrier de Baume avec les prieurs de Dole et de Jouhe, et jetta l'interdit sur l'abbaye de Baume et sur lesdits prieurez : *Idem abbas Cluniacensis in ipsos abbatem Balmensem, cellerarium, camerarium, ac priores, canonica monitione præmissa, excommunicationis, et in monasterium Balmense ac prioratus prædicta, interdicti sententias, exigente justitia, promulgavit (3).* Ces censures furent confirmées au cha-

(1) Un coup de partie; action qui décide du succès d'une affaire. Dict. de Trévoux.

(2) V. cette bulle. Bull. Cluny, p. 164.

(3) Même bulle.

pitre général de l'ordre, tenu en 1208.

Tous ces Messieurs, qui s'estoient apparemment attendus à toutes ces censures, ne s'en étonnèrent point, et ce qui est de plus surprenant, ils ne daignèrent pas seulement ny les prévenir par leur appel, ny en appeler mesme au Saint-Siège après qu'elles furent fulminées ; mais comme si elles eussent esté évidemment nulles, ils n'y eurent aucun égard, et continuèrent pendant plus d'une année entière à célébrer les divins offices et à exercer les fonctions ecclésiastiques à leur ordinaire, au grand scandale des fidèles.

Sur cela, l'abbé et la communauté de Cluny s'adressèrent au pape et le prièrent de confirmer les censures cy-dessus marquées, et de punir ceux qui les avoient si insolemment violées : *Quare prælati abbas et conventus Cluniacensis nobis humiliter supplicarunt ut prædictas excommunicationis et interdicti sententias robur firmitatis debitum obtinere, dictosque abbatem Balmensem, cellerarium, camerarium et priores puniri pro præsumptione hujusmodi pœnâ canonicâ faceremus.*

Boniface VIII voulant terminer ce différend, délégua de nouveau, de l'agrément des procureurs des parties intéressées, l'abbé de Saint Bénigne de Dijon, avec ordre de faire exécuter lesdites sentences, s'il les trouvoit justes, en sorte que, si dans un mois après sa déclaration, les coupables ne revenoient pas à résipiscence, il les dénonçât excommuniés, de la façon la plus solennelle qui fut en usage, et publiât l'interdit jetté sur ladite abbaye et lesdits priorés ; tout cela est porté plus au long dans le bref du pape, en datte du 15^e février 1209, inséré au bullaire de Cluny, p. 164.

La révolte de ces abbé, prieurs et religieux contre l'abbé de Cluny estoit un attentat trop criant pour pouvoir estre soutenu en justice réglée. En effet, le délégué du Saint-Siège prononça sur le fait en question, et confirma les censures de l'abbé de Cluny. Celui-ci trouva moyen de faire saisir Gérard, prieur de Lons-le-Saunier, et Jean, prieur de Pén-tarlier, en représailles des effets que l'abbé et les religieux de Baume avoient enlevés aux prieurs et religieux qui alloient au chapitre général de Cluny.

Mais enfin les coupables reconnurent leur faute, ils se soumirent pour l'avenir à la visite et à la correction de l'abbé de Cluny ; ils confessèrent qu'ils estoient obligés de luy rendre toute soumission et révérence, conformément aux droits, privilèges, coutumes et statuts de l'ordre, et aux traittez précédents, et ils promirent de délivrer deux mille livres pour toutes les prétentions que le monastère de Cluny pouvoit avoir à raison de l'imposition du vingtième du revenu des bénéfices de l'ordre cy-dessus

mentionnée, des frais des procédures et des effets enlevés aux capitulants (1). La transaction est rapportée tout au long en la bibliothèque de Cluny, col. 1538 ; elle est datée du vendredy avant l'Ascension de l'an 1300, et tout ce que dessus y est détaillé.

Ces belles promesses furent suivies de leurs effets. L'abbé de Baume estant mort peu de temps après, les religieux de cette abbaye passèrent procuration au mois de juillet de la mesme année à leur prieur, pour se présenter par-devant l'abbé de Cluny et luy demander permission de procéder à l'élection d'un autre abbé. Dans la suite ils continuèrent d'en user de la mesme manière, et ils avoient coutume, après l'élection faite, d'en envoyer à Cluny un acte authentique. On en trouve encore aujourd'huy plusieurs de cette nature dans le petit thrésor. Les abbez élus reconnoissoient aussy de leur part les abbez de Cluny, comme il paroist par un acte de serment de fidélité et d'obéissance presté, le sixième janvier 1452, par un abbé de Baume nouvellement choisy ; et le Saint-Siège, pour ne les point escarter de cette obéissance, les a renvoyés à l'abbé de Cluny, avec des lettres de recommandation, quand il en a pourvus quelques-uns, sur des démissions faites en cour de Rome. Cela se justifie par un bref du pape Pie second, du 11^e octobre 1462, par lequel il mande à l'abbé de Cluny qu'il a pourvu Louys de l'abbaye de Baume, qui est sujette à celle de Cluny, sur la démission d'Estienne, afin qu'il le reçoive et le traite favorablement.

Les religieux de Baume ayant depuis, en 1488, procédé à l'élection d'un abbé, sans en avoir auparavant demandé la permission à celui de Cluny, et l'ayant fait requérir par acte du 3^e septembre de confirmer l'élection, non-seulement il refusa de le faire, tant par cette raison que parce qu'elle avoit dû et n'avoit pu se faire que d'un religieux de l'abbaye de Cluny ; mais il fit mesme procéder par le grand prieur de l'ordre contre cette élection, qui fut cassée par sentence rendue en la mesme année.

Il se voit encore par une missive de dom Pierre Daniau, abbé de cette abbaye, du 24^e aoust 1602, contenant plusieurs protestations de soumission et d'obéissance, qu'il avoit reçu sa commission pour visiter les provinces de Bourgogne, et qu'il l'exécutoit incessamment.

Et il y a un très-grand nombre de chapitres généraux dans lesquels l'abbé de Baume a esté ou définiteur, ou élu visiteur de la Comté de

(1) On appelle *capitulants* celui qui a voix délibérative dans un chapitre, qu'il soit religieux ou chanoine. Ici, ces capitulants sont les prieurs et les religieux dont l'auteur a parlé plus haut.

Bourgogne et autres provinces ; quelques-uns auxquels ils ont envoyé leurs excuses, ne pouvant s'y trouver. Ces chapitres généraux sont ceux des années 1303, 1307, 1312, 1313, 1315, 1334, 1358, 1397, 1399, 1401, 1501, 1503, 1511, 1520, 1555, 1600 et 1626.

Il est mesme remarquable que dans celui de 1399, l'abbé de Cluny fut prié par les définiteurs de visiter en personno l'abbaye de Baume et ses dépendances, parce qu'il y avoit longtemps qu'il ne l'avoit fait. *Fuit definitum, quod, cum abbatia Balmensis a longis temporibus, nec per visitatores, nec per dominum abbatem Cluniacensem fuerit visitata, et famè referente, indigent visitatione, supplicanti diffinitores domino Cluniacensi, quod in propriâ personâ velit dictam abbatiam visitare, una cum membris suis.*

(A suivre).

SCIENCES MÉDICALES.

Recherches expérimentales sur quelques particularités de la Fièvre typhoïde chez les enfants,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Ars longa).

DEFINITION.

• La fièvre typhoïde est une nosohémie ou altération du sang, caractérisée par la dissolution de la fibrine, accompagnée de lésions intestinales, pulmonaires et cérébrales.

Les lésions de l'intestin sont l'entérite avec hypertrophie et ulcération des glandes isolées et agminées de l'intestin.

Les lésions du poumon sont la congestion et la pneumonie lobulaire.

Les lésions du cerveau sont la congestion de l'arachnoïde et de l'encéphale.

La fièvre typhoïde existe-t-elle chez le nouveau-né? Non, diront ceux qui demandent aux maladies de représenter la dénomination qu'on leur applique, car il n'y a pas de fièvre avec stupeur chez le nouveau-né. Oui, diront au contraire les anatomistes qui, basant toute médecine sur l'anatomie pathologique, ont observé le gonflement et l'ulcération

des glandes de l'intestin, c'est-à-dire un des caractères de la fièvre typhoïde chez l'adulte.

Entre ces deux opinions, laquelle prendre ?

L'une ne s'occupe que d'une lésion matérielle, n'existant pas toujours, et ne se montrant d'ailleurs que dans la fièvre typhoïde, et l'autre prend pour base l'ensemble des symptômes offerts par les malades.

Evidemment celui qui établit sa classification d'après l'ensemble des caractères, a moins de chances de se tromper que celui qui n'en regarde qu'un seul.

Prenant donc pour base de notre jugement l'ensemble des symptômes offerts par les maladies fébriles des voies digestives chez les enfants, nous dirons : non, la fièvre typhoïde n'existe pas chez les nouveau-nés ni chez les enfants à la mamelle, et on ne l'observe qu'à un âge plus avancé, entre la première et la seconde année de la vie.

C'était aussi l'opinion de Billard, qui dit que l'inflammation de l'appareil folliculaire de l'intestin ne donne lieu aux symptômes de la fièvre putride maligne que chez les enfants un peu avancés en âge, tandis que chez les plus jeunes elle se montre avec les caractères de l'entérite simple.

Tous les faits de fièvre typhoïde chez le nouveau-né, signalés par Littré, par Charcelay, par M. Bricheteau, etc., d'après l'existence du gonflement des plaques de Peyer chez des enfants nouveau-nés morts avec les symptômes de l'entérite simple, ne prouvent donc pas ce qu'ont pensé ces auteurs, car alors toutes les entérites du premier âge étant accompagnées du gonflement et quelquefois de l'ulcération des plaques de Peyer, seraient des fièvres typhoïdes.

En effet, sur 74 enfants d'un jour à un mois, morts après avoir présenté les symptômes de l'entérite simple, 41 dans la première semaine, 20 dans la seconde, 9 dans la troisième, 3 dans la quatrième et 1 le trente-deuxième jour, il y avait gonflement considérable des plaques de Peyer et des glandes isolées de Brunner sous forme de psorentérie.

Deux fois seulement les plaques étaient ulcérées. La muqueuse présentait de nombreuses arborisations capillaires inflammatoires.

Sur 52 enfants âgés d'un mois à un an, morts après avoir également offert l'ensemble des symptômes de l'entérite, les plaques plus nombreuses et plus gonflées ont été six fois le siège d'ulcérations.

Dans cette deuxième catégorie comme dans l'autre, il y avait un notable gonflement des ganglions mésentériques.

Pendant mon internat à l'Hôtel-Dieu, j'ai vérifié l'exactitude des faits annoncés par M. Hervieux sur un grand nombre d'enfants de deux à

trois ans, et comme lui, j'ai pu voir des enfants morts avec les symptômes de l'entérite ordinaire, sans stupcur ni rien des autres caractères de la fièvre typhoïde, ayant dans les intestins, avec arborisation inflammatoire de la muqueuse, de la psorentérie et des plaques plus ou moins nombreuses variant de 8 à 25, tantôt lisses, tantôt pointillées, plus ou moins gonflées et quelquefois ulcérées.

J'ai vu la même altération dans l'intestin d'enfants morts de scarlatine, de phthisie pulmonaire, etc., de sorte que j'en suis arrivé à n'attacher aucune importance à la lésion des plaques de Peyer, si elle n'a pas été précédée des autres symptômes de l'affection dite typhoïde.

On ne peut donc pas dire que la fièvre typhoïde existe chez le nouveau-né, à moins de constituer cette maladie par le seul caractère anatomique du gonflement des plaques de Peyer, et à moins de déclarer que dans ce cas ses symptômes étant ceux de l'entérite simple, il n'y a aucun moyen de les distinguer l'une de l'autre. C'est, à notre avis, une double erreur dans laquelle il ne faut pas tomber.

Si la fièvre n'existe pas chez le nouveau-né avec la stupeur, l'adynamie, l'ataxie, l'éruption lenticulaire du ventre, la douleur de la fosse iliaque et l'altération du sang qui la caractérise un peu plus tard, elle existe chez les enfants un peu plus âgés, et je vais en décrire quelques particularités.

La fièvre typhoïde des enfants a été décrite autrefois par Rosen, Underwood, d'une façon très-sommaire, sous les noms de fièvre rémittente ou de fièvre gastrique.

SYNONYMIE.

On lui a aussi donné les noms de fièvre muqueuse, de fièvre maligne, de fièvre entéro-mésentérique, de dothinentérie, d'entérite folliculeuse, etc., etc.

CAUSES.

La fièvre typhoïde est une maladie spécifique engendrée par des miasmes de nature inconnue, reproduisant la maladie qui leur a donné naissance, pouvant naître spontanément par l'agglomération ou l'encombrement, et pouvant se propager au loin dans l'atmosphère.

C'est une maladie infectieuse et en même temps infecto-contagieuse, ainsi que cela résulte des faits de contagion renfermés dans la science.

La fièvre typhoïde se montre beaucoup plus souvent de 8 à 15 ans que de 3 à 8 ans, et au-dessous de cet âge elle est très-rare.

Elle est infiniment plus fréquente chez les garçons que chez les filles, sauf dans le moment des grandes épidémies.

Elle se développe indistinctement sur les enfants forts ou délicats, et les saisons n'ont aucune influence sur son apparition ; il y en a en tout temps. On l'observe en été comme en hiver, et cela dépend uniquement de la force ou de l'intensité de l'épidémie qui, dans certaines grandes villes, telles que Paris, Lyon, Rouen, Marseille, etc., est en permanence, mais qui, de temps à autre, fait de plus nombreuses victimes, sous l'influence de causes inconnues.

On ne sait rien de précis sur l'étiologie de la fièvre typhoïde, sinon que c'est une maladie endémique et épidémique.

Elle est endémique à Paris et dans tous les grands centres de population où l'encombrement, la misère et les privations peuvent l'engendrer. Mais elle est surtout épidémique, comme on peut le voir, soit à Paris, lorsque le nombre des malades est considérable, ou en province, quand d'un endroit où elle n'existe pas, elle se développe subitement et fait un très-grand nombre de victimes.

Est-elle contagieuse ? Généralement, à Paris, on répond à cette question par la négative, parce que l'observation ne fournit pas d'assez nombreuses preuves du contraire. Il est certain que dans les grandes villes, à Paris, par exemple, elle n'est pas tellement contagieuse qu'on la suive de maison en maison sur des sujets qui se fréquentent habituellement ; mais on est mal placé à Paris pour juger toutes les questions de contagion et d'immunité.

Dans cette ville, où sévissent en permanence les miasmes de la variole, de la scarlatine, de la rougeole, de la fièvre typhoïde, de l'angine maligne et de cent autres affections, il y a des immunités qui s'établissent chez beaucoup de sujets, par l'absorption continuelle de tous ces miasmes, et de ce que certains individus acclimatés ou habitués aux miasmes, comme d'autres sont habitués aux poisons, ne contractent pas la fièvre typhoïde auprès d'un typhique, il ne s'en suit pas que le mal soit non contagieux.

En province, au contraire, et dans les petites localités, une fois la fièvre typhoïde établie dans un hameau, on la voit se propager au hameau voisin, par tel ou tel individu qui en est pris et qu'on sait avoir été en contact avec quelqu'un du premier hameau infecté. On suit la maladie pas à pas, de commune en commune, et son caractère contagieux se trouve ainsi démontré.

Disons cependant que si la fièvre typhoïde est contagieuse, c'est à un faible degré, et que sous ce rapport, elle diffère beaucoup du vrai typhus, dont elle descend, comme variété dégénérée, et qui est, lui, doué de propriétés contagieuses incontestables.

DÉVELOPPEMENT.

Quand, sous l'influence de ces causes, la fièvre typhoïde s'établit sur un enfant, il se fait un travail intérieur révélé par des troubles dynamiques, la fièvre, l'inappétence, la perte des forces, la diarrhée, etc., ce sont les symptômes ; et par des altérations matérielles du sang, de l'intestin, des glandes mésentériques, du poumon, etc., ce sont les lésions anatomiques, évidemment secondaires à l'apparition des premiers symptômes, et pouvant, à leur tour, jouer le rôle important de causes morbifiques secondaires.

SYMPTÔMES.

La fièvre typhoïde des enfants se présente sous plusieurs formes tellement différentes les unes des autres, qu'elles seraient méconnaissables et impossibles à réunir, si l'habitude des malades n'en donnait le moyen.

Elle se présente avec des symptômes gastriques fort bénins, qui font que je lui donne le nom de muqueuse ou d'inflammatoire, suivant qu'il y a prédominance d'embarras gastrique ou de réaction inflammatoire ; ou bien avec des symptômes d'ataxie ou d'adynamie, qui permettent de l'appeler fièvre typhoïde adynamique ou ataxique.

Chez les jeunes enfants de 2 à 8 ans, dominent les formes dites muqueuse ou inflammatoire, tandis que, passé cet âge, s'observent plus souvent les formes adynamique et ataxique.

La fièvre typhoïde est une altération du sang, accompagnée d'une triple manifestation locale du côté du ventre, de la poitrine et du cerveau.

Elle débute par des maladies indicibles, par de la faiblesse et un changement d'humeur, par de l'abattement progressif chaque jour plus marqué ; quelquefois par des douleurs de tête et du mauvais sommeil ou de l'insomnie ; par de l'inappétence et un peu de fièvre dont on ne s'aperçoit pas toujours.

Quelques enfants se lèvent encore, sortent, mais ils sont tristes, jouent avec nonchalance, il est évident qu'ils sont malades.

Cet état dure quelquefois plusieurs jours, ou seulement vingt-quatre heures. Alors l'enfant refuse de manger et vomit quelquefois, ce qui est rare. Il y a chez quelques-uns de la constipation ou des selles naturelles ; mais ordinairement, dans la grande majorité des cas, de la diarrhée plus ou moins fréquente et abondante, volontaire ou involontaire, suivant la gravité du mal. Les matières sont plus ou moins liquides, jaunâtres, quelquefois très-fétides, noirâtres, mêlées d'un peu de sang, ou renfermant des ascarides lombricoïdes.

Des douleurs de ventre se déclarent, plus fortes et plus vives dans la fosse iliaque droite que partout ailleurs ; l'abdomen reste souple ou se durcit, et se distend par des gaz formant un météorisme plus ou moins considérable, et il existe à droite un gargouillement qui n'est pas constant, et qui est en rapport avec la quantité des matières liquides stercorales, incluses dans le cœcum.

Il y a de la soif, la langue est blanche, villeuse, humide ou sèche, quelquefois fuligineuse ; les gencives sont roses, couvertes d'un enduit blanchâtre, mince, pseudo-membraneux, peu adhérent ; l'haleine est quelquefois fétide et les lèvres sèches, roses ou noirâtres, couvertes d'un mince enduit desséché.

La face est presque naturelle dans la fièvre typhoïde muqueuse ; rouge, animée dans la fièvre typhoïde inflammatoire ; pâle, hébétée dans les formes adynamique et ataxique. Alors les yeux sont languissants, la stupeur est évidente, et si l'on voulait faire marcher les enfants, ils ne pourraient se tenir sur les pieds, tant est grande la faiblesse musculaire.

Quelques enfants ont de la lourdeur de tête, de la céphalalgie, des obnubilations, des tintements et des bourdonnements d'oreilles, des épistaxis, chose aussi rare chez les enfants qu'elle est fréquente chez l'adulte.

Les uns dorment mal, rêvent, ne tiennent pas en place durant la nuit, se réveillent à chaque instant pour se plaindre ou pour demander à boire ; les autres sont agités, crient et remuent sans cesse ; ils parlent en délire ou même quelquefois ont de véritables hallucinations, lorsqu'ils voient devant eux des objets qui n'existent pas, ou s'illusionnent en prenant une chose pour une autre.

Pendant le jour, la plupart sont abattus, et si la maladie est grave, on observe de la somnolence ou du délire.

Presque tous les enfants toussent, et cela plus ou moins. Dans la forme ataxique et adynamique, la toux est beaucoup plus fréquente et en rapport avec une congestion lobulaire double, plus ou moins étendue, caractérisée par des râles sibilant, ronflant et muqueux, disséminés dans toute l'étendue de la poitrine. Des râles sous-crépitants se montrent quelquefois, mais alors il faut craindre le développement d'une pneumonie lobulaire typhoïde.

La fièvre est constante, caractérisée par la chaleur de la peau, la soif, l'inappétence et la fréquence du pouls, qui varie de 90, dans les cas légers, à 120, 140 et 160 pulsations dans les cas les plus graves.

Au-delà, la maladie est presque inévitablement mortelle. Le pouls

est tantôt large et plein, tantôt petit et serré. Il est souvent inégal à cause de la diarrhée, et il ne devient irrégulier ou intermittent qu'en cas de danger.

Toutefois, si la fièvre est constante et continue, elle n'a pas uniformément le même caractère toute la journée. Elle varie aux différentes heures, et offre des rémissions marquées plus ou moins régulières, d'où le nom de fièvre rémittente, jadis donné à la fièvre typhoïde de l'enfance.

Quand les rémissions sont régulièrement périodiques, ce qui arrive quelquefois, cela est d'un bon augure, et permet de croire que les enfants guériront si on les traite par le quinquina.

Avec la fièvre existe une chaleur plus ou moins prononcée de la peau, qui est quelquefois sèche, et ne devient humide qu'un peu plus tard. Elle se couvre alors de sudamina au cou, la poitrine, le ventre et les membres. Il s'y montre quelquefois des taches bleues, ou plus souvent du septième au douzième jour des taches rosées lenticulaires.

Celles-ci, sous forme de petites papules rosées, disparaissent sous la pression du doigt pour revenir aussitôt, se montrent ordinairement sur le ventre en plus ou moins grand nombre. On en rencontre aussi sur le tronc et sur les cuisses; mais d'une manière générale, il faut dire qu'elles sont assez rares dans l'enfance. Elles sont beaucoup moins fréquentes que dans la fièvre typhoïde de l'adulte; et chez les enfants elles sont d'autant plus rares que les sujets sont plus jeunes.

Tels sont les symptômes généraux et ordinaires de la fièvre typhoïde dans son type le plus habituel; mais ils diffèrent pour chaque forme de la maladie où il est important de les analyser.

(A suivre).

Coloration et chute des feuilles,

Par M. PÉRIER, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux,
membre correspondant.

*In nova fert animus mutatas dicere formas
Corpora...* (Ovide, lib. I, met.)

Lorsqu'aux brûlantes chaleurs de l'été, commencent à succéder les fraîcheurs d'automne, on voit la nature se parer peu à peu de couleurs éclatantes et variées : la verdure pâlit, la feuille chancelle sur son pétiole desséché, les rameaux semblent perdre la souplesse et la vie. Les pâles rayons du soleil éclairant plus faiblement la nature en deuil, nous font

assister à l'accomplissement de ces phénomènes merveilleux, la coloration et la chute des feuilles.

Ces deux faits qui d'abord sembleraient intimement liés, sont cependant bien distincts ; c'est pourquoi il importe de les étudier séparément.

L. COLORATION AUTOMNALE.

Les teintes qui prédominent dans le paysage automnal peuvent se ramener à trois principales : le brun, le rouge et le jaune. Ces colorations ne s'opèrent pas brusquement ; il est des lois peu étudiées encore qui président à ces transformations du parenchyme. En général, comme l'a fait connaître l'observation, les feuilles d'un vert foncé se parent avant leur chute d'une belle couleur rougeâtre ; les nuances du jaune succèdent au vert clair ; il est bien constaté toutefois, que la plupart n'arrivent au rouge qu'après avoir préalablement passé par le jaune.

Le vert clair, qui presque constamment se change en jaune, devient parfois plus foncé, ou revêt une teinte brune. Cette dernière nuance indique plutôt un dessèchement du parenchyme qu'une véritable coloration.

Tous les végétaux ne se décolorent point à la même époque ; il en est même qui échappent à la loi générale et restent toujours verts, c'est ce qui leur a fait donner les épithètes de *sempervirens*, etc. Quelques arbres présentent leurs branches dépouillées, lorsque d'autres encore sont pleins de force et de fraîcheur.

Les causes de ces transformations ont été l'objet de bien des hypothèses. Ce n'est que depuis les remarquables travaux de Saussure que l'on a pu espérer d'en préciser les causes. La lumière qui agit si activement dans toutes les périodes de la vie végétale ne saurait leur être étrangère. Elle est indispensable aux plantes ; cette vérité est tellement reçue comme nécessaire, que des savants vont jusqu'à dire que certains champignons qui vivent dans l'obscurité ne devraient plus être classés au rang des végétaux.

La lumière de septembre est différente de celle des mois de juin et de juillet ; les rayons solaires s'affaiblissent en frappant la terre moins directement, la température décroît, la lumière se modifie et ses effets sont différents. Pour s'en convaincre, il suffit de soustraire quelques feuilles à l'influence solaire, on voit alors qu'elles ne subissent en rien les modifications qu'éprouvent les autres et tombent vertes. Celles qui se trouvent partiellement abritées par leurs voisines ne sont décolorées que dans les parties qui n'avaient pas été soustraites à l'action de la lumière. Son influence se continue dans toutes les phases du phénomène ;

lorsqu'on recouvre des feuilles déjà modifiées par un commencement de coloration, elles n'éprouvent plus aucun changement jusqu'à leur chute.

Diverses expériences nous ont prouvé que l'on peut artificiellement produire ou du moins hâter la coloration automnale; en faisant passer les rayons lumineux au travers de verres diversement colorés on obtient des diversités de nuances tout-à-fait appréciables.

L'atmosphère joue aussi un grand rôle dans l'accomplissement de ces phénomènes. On sait que les parties vertes des végétaux absorbent l'oxygène pendant la nuit, et exhalent de l'acide carbonique, respirant ainsi comme les animaux; sous l'influence de la lumière, le contraire a lieu, c'est l'acide carbonique qui est absorbé, décomposé et l'oxygène renvoyé. Que remarque-t-on dans la respiration des feuilles qui ont déjà subi l'influence du soleil d'automne? Elles cessent d'exhaler l'oxygène pendant le jour, mais continuent cependant d'en absorber pendant la nuit; on peut s'en convaincre en plaçant des feuilles sous une cloche de verre remplie d'eau : aucun gaz n'est exhalé, et tout autre que l'oxygène lui est impropre. Que devient cet oxygène? Le parenchyme des feuilles l'absorbe et il se fixe dans la *chlorophylle*, l'oxyde l'acidifie et la change en une matière jaune appelée *xanthophylle*; de là la couleur jaune de la feuille. La *chlorophylle* est un principe immédiat contenu dans le tissu parenchymeux en granules de un à cinq millimètres, composé de carbone, d'hydrogène, d'oxygène, d'azote et de fer, elle est associée dans les plantes à des matières grasses, albuminoïdes, etc. La *xanthophylle* n'en diffère que par une moindre quantité d'hydrogène et par un sel de fer qui doit être un carbonate. Ce sel y est contenu en notable quantité et contribue beaucoup à sa coloration.

La *xanthophylle* se change bientôt sous l'influence des mêmes agents en une matière rouge, plus oxygénée, qui a reçu le nom d'*Erythrophylle*.

Nous venons de dire que le parenchyme contient un sel de fer; ce sel est tout-à-fait indispensable au coloris des feuilles; une plante étiolée par sa végétation dans un lieu obscur n'en contient qu'une quantité insuffisante; arrosée avec une dissolution d'un sel de fer (sulfate ou oxalate, par exemple), elle reprend en peu de temps sa fraîcheur et sa couleur primitives. C'est de là qu'on est parti pour établir cette comparaison entre les granules de *chlorophylle* contenant du fer, et les globules du sang coloré par l'hématine riche en sels ferreux.

Les couleurs jaune et rouge proviennent donc de l'oxydation progressive du parenchyme, d'une acidification pour ainsi dire, qui la rend impropre à absorber d'autre gaz que l'oxygène. Il suffit en effet de faire

séjourner des feuilles jaunes ou rouges dans la potasse, l'ammoniaque ou un alcali quelconque pour les voir bientôt reparaitre d'un beau vert ; expérience bien concluante et qui n'a point besoin d'autre explication.

II. CHUTE DES FEUILLES.

Nous venons de voir la nature préludant à son œuvre de destruction par des préparatifs de deuil. La chute des feuilles est un spectacle grandiose et saisissant ; quelle émotion, quelle tristesse nous éprouvons à l'aspect de ces forêts veuves de leur feuillage, de ces paysages tels que nous les peint Millevoye :

De la dépouille de nos bois
L'automne avait jonché la terre ;
Le bocage était sans mystère,
Le rossignol était sans voix.....

Un phénomène si imposant devait certainement attirer l'attention des physiologistes ; on a essayé de l'expliquer bien diversement. On a prétendu d'abord qu'il était dû à l'inégalité de développement du pétiole et de la tige ; ce fait y contribue évidemment, mais il ne saurait être regardé comme la seule et principale cause.

Des observations récentes ont démontré qu'il est dû au dessèchement d'une matière molle appelée *parenchyme*, qui soude le pétiole à la tige. Qu'arrive-t-il à mesure que la coloration automnale s'effectue ? Le parenchyme commence à ne plus recevoir les mêmes sucs ; ces sucs lui parviennent en moindre quantité, modifiés, et bientôt viennent à lui manquer complètement ; alors il se dessèche, et la feuille tombe à la moindre agitation de l'air, au moindre attouchement et souvent par son propre poids.

Le pétiole n'étant plus relié à la tige ou à la branche par d'autres liens, s'y trouve seulement collé ; l'inégalité de dilatation de la tige et du pétiole, le dessèchement du parenchyme et une autre cause que nous allons faire connaître doivent nécessairement amener sa chute.

Les fibres qui enveloppent les vaisseaux de la tige et de son écorce ne sont pas de même nature que celles qui pénètrent dans le pétiole. Au printemps, à l'époque du développement, la différence est peu sensible ; mais à la fin de l'été, les secondes, séchées, endurcies, sont passées à l'état ligneux, tandis que les premières restent herbacées. Cette différence n'a pu s'établir sans amener la rupture de ces ligaments, et voilà pourquoi le pétiole ne se trouve alors adhérer à la tige que par le parenchyme.

Un fait qui a dû frapper l'attention de chacun, c'est que quelles que soient les feuilles, pétiolées ou non, quelque soit le végétal, la section opérée à la base du pétiole ou de la feuille présente constamment la même forme, celle d'un cœur plus ou moins allongé. On y remarque encore une matière agglutinante, sèche, qui n'est autre que le parenchyme. A l'aide d'une loupe on peut appercevoir aussi les débris des fibres qui l'attachaient aux rameaux. Sur les branches, l'endroit dénudé est moins reconnaissable et paraît presque totalement cicatrisé au moment où la feuille vient à tomber.

POÉSIE.

Épître à M. Pabbé L^{***},

ÉTUDIANT EN THÉOLOGIE.

Dès tes plus jeunes ans, tourné vers le Seigneur,
Quand verras-tu venir ce terme de rigueur
Où tu pourras enfin, dans un bon presbytère,
Assurer ton repos par un doux ministère,
N'ayant d'autre souci que le soin du troupeau
Que tu visiteras chaque jour à propos ?
Car tu le sais, ami, quand on a charge d'âmes,
On doit compte au Seigneur du prix qu'il en réclame ;
C'est une sainte lutte où l'on ne peut jamais
Sans le secours de Dieu s'assurer du succès :
Toutefois on arrive à ce but salulaire
Quand on s'adresse à lui, guidé par la prière.

Je te verrai bientôt installé comme il faut,
En ton joli manoir agréable et bien chaud ;
Quatre pièces au plus, salle à manger, cuisine :
Cette dernière doit en être assez voisine ;
Cabinet confortable, une chambre à coucher,
Croisés d'un corridor conduisant au bûcher.
Une simple mansarde où loger Angélique,
Fille d'un grand mérite et d'âge canonique,
Parfaite ménagère et parfait cordon bleu ;
Que tout s'arrange enfin près de toi pour le mieux.

Au fond du corridor, près du bûcher, la cave,
De cet article-là, je suis toujours esclave;
Je sais que le bon vin nous réjouit le cœur,
Et pour moi c'est aussi la meilleure liqueur :
Le choix du crû, surtout, ne m'est pas difficile,
Je me contente d'un, préférable entre mille,
Il est bon, généreux, suivant son âge il sert
Et de vin d'ordinaire et de vin de dessert :
Deviens bientôt curé si tu veux que j'emplisse
Et de rouge ton verre et de blanc ton calice.

Après le logement, l'intéressant cellier,
Ne faut-il pas parler aussi du poulailler ?
La basse-cour meublée aura bien son mérite,
On aime les œufs frais, l'omelette bien frite,
De par notre grand roi, l'on met la poule au pot,
Et parfois le chapon fait un excellent rôt;
Quelquefois du lapin la fine gibelotte
Remplace le barbeau cuit à la matelotte,
Sans compter les pigeons en ragoût de salmis.
Qui, sur ta table encor, seront fort bien admis;
Car je ne prétends pas faire un anachorète
De mon jeune curé blotti dans sa retraite;
Vigiles, Quatre-Temps, seront bien observés
Par un maigre fort strict tous les jours réservés.

Autour de ta maison un charmant paysage
Où tu pourras semer, cueillir pour ton ménage
Raves, choux et navets, salade *et calera*,
Soit pour le pot au feu tout ce qu'il te faudra;
Et pour ton agrément, cultiver un parterre,
Entretenir des fleurs, même dans une serre;
On les voit là germer, pousser, croître, fleurir,
Sur chacune, à l'instant, on grave un souvenir;
Le Dieu qui les forma, d'une double auréole,
A nos yeux éblouis, décora leur corolle,
Il forma leur calice, et ses mille senteurs
Constituant ainsi le doux parfum des fleurs.
Et pendant ce concert, la nature muette,
A la production, sensiblement s'apprête;
De l'étamine ici, le pollen fécondant

Descend sur le pistil qui l'absorbe à l'instant ;
Dans cet accord parfait, cette sainte harmonie,
Admire encor de Dieu, la puissance infinie !
Mais il garda pour l'homme une meilleure part,
Et des trésors cachés qu'il avait mis à part,
Il versa dans son âme une source abondante
Qui devait raffermir sa marche chancelante ;
Il lui parla d'amour, d'espérance et de foi,
Et ces trésors, ami, sont réservés pour toi :
Bientôt ton cœur s'ouvrant à toutes ces largesses,
Pèsera la valeur de ces grandes richesses ;
Du Sauveur des croyants percevant la leçon,
Tu comprendras aussi quelle fut ta rançon ;
Et plein du sentiment de ton saint ministère,
Remplissant ta mission dans une vie austère,
Tes fidèles brebis connaîtront leur berger
Qui les garantira jusqu'au moindre danger,
Eloignant avec soin de cette bergerie,
Le démon ravisseur et le loup en furie ;
Le calme renaitra tout autour du clocher
Quand l'*Ave Maria* les viendra rapprocher,
Et lorsque du repos sonnera la retraite,
Quand au délogement tout ici-bas s'apprête,
Tu pourras t'écrier au dernier *Angelus*,
Tous sont ici, mon Dieu, nuls ne se sont perdus !

A Dieu sois-tu toujours jusque dans ta retraite,
C'est le bonheur qu'ainsi de cœur je te souhaite ;
L'un de l'autre éloignés, rapprochés en Jésus,
A genoux, prosternés, l'un pour l'autre, *Oremus* !

(*L'Ermite de Peyrelevalde*).

BIBLIOGRAPHIE.

ACADÉMIE IMPÉRIALE DE SAVOIE. — *Discours de réception de M. Eugène Barnier ; réponse de M. le docteur Guillard, Vice-Président.*

A défaut d'un compte-rendu suffisant, qu'on veuille bien se transporter en idée, à Paris, au palais de l'Institut, dans une des solennités de l'Académie française, et assister à l'admission d'un candidat. Que

l'on prête en pensée une oreille attentive au discours du récipiendaire, ainsi qu'à la réponse qui lui est faite.

Ici, même atticisme, même élégance exquise dans le choix des termes, même richesse d'élocution, même joute chevaleresque de beau langage, même passe d'armes courtoise dans l'art de bien penser et de bien dire.

Le nouvel élu, un des membres les plus distingués de la magistrature savoisiennne, M. Eugène Barnier, avait choisi pour sujet l'éloge de M. le marquis Léon Costa de Beauregard, mort Président de la docte Compagnie, dans laquelle il faisait son entrée, mort prématurément une année après celle qui l'avait vu diriger, avec tant d'éclat, la session du Congrès scientifique de France, tenue à Chambéry en 1863.

Le panégyriste s'attache pas à pas à son héros, dans toutes les péripéties de son existence, de 1806 à 1864, non sans remonter à l'origine de sa famille.

Ainsi, enfant, aux soins de M^{re} Louis Rendu ; écolier, au collège de Chambéry ; en 1827, engagé dans la carrière militaire ; bientôt agrégé, avec le brevet de sous-lieutenant, au régiment de cavalerie de Piémont-royal, et nommé écuyer en second de Charles-Albert. Comme militaire et diplomate, mêlé à l'expédition de Tunis, en 1823. Brevet de capitaine, décoration de la croix de l'Ordre des SS. Maurice et Lazare. Premier écuyer ; événements de 1848 à 1860. Député de Chambéry, en opposition à la passion qui domine cet espace de 12 ans, savoir, l'idée italienne. Catholique et défenseur de la papauté, n'en déplorant pas moins la catastrophe de Novarre ; l'exil volontaire de son prince à Oporto, et, après la guerre de 1859 et l'annexion de sa chère patrie à la France, refusant la dignité de sénateur, et de ses fonctions publiques, ne conservant que la présidence du Conseil général.

Le tableau n'était pas achevé. Le chef de l'opinion conservatrice, le Phocion du démosthène Cavour, cette incarnation de l'idée italienne, le politique, le parlementaire était doublé de l'artiste, de l'académicien, de l'homme de lettres.

C'est sous cet aspect que le considère avant tout M. le docteur Guiland, attentif à nous le montrer infatigable à former la plus riche des bibliothèques, qualité et quantité ; la plus imposante des galeries, peinture et sculpture, toujours empressé à les mettre à la disposition des esprits sérieusement laborieux, tandis que d'un autre côté il se rendait l'initiateur et le promoteur de toutes les entreprises propres à ajouter à la prospérité de sa province bien-aimée, ce vénérable berceau de huit siècles de l'auguste dynastie, objet constant de tous ses regrets.

Puis, M. le docteur Guiland, s'adressant directement à son nouveau

collègue, il fait passer sous nos yeux tous les titres qui le recommandaient au choix du docte aéropage, notamment son bel ouvrage sur *l'apestre et antique abbaye des bénédictins de Tamné*, ordre laboureur et hospitalier, comme à quelques lieues d'Alger, l'ordre des Trappistes de Staouëli, mais en plus défricheurs et pionniers de la science, en vrais disciples de saint Bernard.

Discours de réception de M. le marquis Costa de Beauregard, et réponse de M. le docteur Guillard.

Successeur de son père, l'allocution du nouvel élu était tracée d'avance.

C'est le souvenir des services de l'auteur de ses jours qui lui a valu une récompense antérieure aux actes qui eussent pu la mériter, et une récolte avant la semence et le travail de la moisson.

M. Guillard n'accepte pas cet aveu par trop modeste. S'il est vrai que le fils de l'illustre défunt ait hérité de la triple aristocratie paternelle, talent, naissance, fortune, il a déjà prouvé par ses œuvres combien la première de ces distinctions lui semblait supérieure aux deux autres, convaincu par l'exemple de son père, que l'étude est le refuge de la vieillesse, qu'elle console des déceptions du passé, et dans ses propres aspirations, puisant la certitude qu'elle offre un asile assuré à la jeunesse, en lui fournissant des armes contre les chances problématiques de l'avenir.

Puisse cette leçon salutaire être recueillie par elle avec amour et la préserver d'une oisiveté stérile, source infecte d'habitudes malsaines; puisse-t-elle être acceptée non-seulement en théorie, mais en pratique. En théorie, les opinions de M. de Beauregard ne sauraient trouver aucun contradicteur pour peu qu'il se respecte. Nous n'en sommes plus à ce temps d'ignorance paradoxale, où, jalouse de la célébrité de Mâcon, dont un concile avait délibéré sur la question de savoir si les femmes ont une âme, une ville voisine, Dijon, mettait au concours cette autre question non moins insensée : Si les lettres n'ont pas causé à l'humanité plus de maux que de biens, et où Rousseau, qui leur devait tout, jusqu'à l'immortalité de son nom, se prononçait pour l'affirmative.

Nous en sommes revenus au jugement du bon Plutarque qui expliquait la chute de Marius, sa défaite par Sylla, son exil sur les ruines de Carthage et les marais de Maintornes par ce motif, *c'est qu'il n'avait pas sacrifié aux grâces*, c'est-à-dire, cherché dans la culture des lettres un bouclier contre la débauche et l'intempérance.

Même interprétation à donner à la disparition de la scène de Marc-Antoine. Il n'eût pas déserté lâchement le champ de la bataille navale

d'Actium, pour courir après une maîtresse impudique fugitive, s'il eût conservé sa dignité d'homme, et il l'aurait conservée, les yeux sur le monument élevé aux lettres par son rival, l'orateur philosophe de Rome, dans sa défiance du poète Archias. Reflet dans la prospérité, consolation dans les revers, nos amies et nos conseillères dans la veille, nos confidentes dans les ténèbres et dans nos insomnies, en même temps qu'elles font notre agrément au logis, les lettres n'opposent aucun obstacle à nos courses au dehors, *delectant domi, non conpediunt foras*; toujours prêtes à nous suivre dans nos pérégrinations et à se tenir à nos côtés dans nos promenades ou travaux de la campagne, *perigrinantur rusticantur*.

Que d'autres réflexions ingénieuses ou profondes naissent de ces deux morceaux oratoires, et qu'il est pénible de ne pouvoir faire partager au lecteur le plaisir qu'on a goûté soi-même à contempler ces trésors d'intelligence, d'érudition, de sage et religieuse philosophie.

H.-G. CLER, professeur émérite.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Une cause de l'altération des vins en bouteilles.

Les vins s'altèrent quelquefois par suite de la mauvaise qualité du verre des bouteilles qui les contiennent. C'est ainsi qu'un négociant perdait dernièrement un assez grand nombre de *bordelaises* remplies d'un vin de prix. Les acides du liquide ayant été neutralisés par les alcalis du verre, ses bouteilles étaient devenues opaques.

Cet accident était la conséquence d'un vice de fabrication. Le verre est le produit de la combinaison de la silice avec la soude et la potasse. Celle-ci s'opère par la fusion complète des matières premières, alcalis et sable blanc, dans des fourneaux chauffés à une très-haute température. En augmentant la proportion des alcalis, la fusion s'effectue à une température moins élevée : d'où une diminution dans la dépense du combustible, qui entre pour une très-forte part dans le prix de revient des bouteilles. Cette économie, qui tente certains fabricants, peut devenir dommageable à l'acheteur; car le verre ainsi obtenu est facilement attaqué par les solutions acides, comme celles de l'acide tartrique, l'un des principaux éléments de nos vins.

Il n'est que prudent de faire analyser un échantillon des bouteilles auxquelles on voudra confier des vins.

D^r ROUGET, membre fondateur.

Sur la Fermentation gallique.

A ses travaux sur les fermentations, notre éminent compatriote, M. Pasteur, doit une notoriété scientifique qui grandit chaque jour.

Un savant des plus distingués, M. Van Tieghem, ancien agrégé préparateur à l'Ecole Normale, connu par la découverte du ferment de la fermentation ammoniacale de l'urée, vient d'exposer à l'Académie des sciences le résultat de ses nombreuses recherches sur la fermentation gallique. Il confirme et développe la théorie de M. Pasteur, son maître.

La transformation du tannin à la température ordinaire est toujours un dédoublement en acide gallique et en glucose, avec fixation des éléments de l'eau. Ce dédoublement est toujours corrélatif de la vie et du développement d'un mycélium, soit du *Penicillium glaucum*, soit de l'*Aspergillus niger*.

Compris sous l'énoncé général des fermentations proprement dites, telles que les travaux de M. Pasteur les ont fait connaître, ce phénomène présente une circonstance spéciale, caractéristique d'un type nouveau. « Notre plante, en effet, dit M. Van Tieghem, a besoin, pour vivre, de l'oxygène de l'air ; dans la fermentation alcoolique et dans toutes celles qui se rattachent au même type, la levure en est au contraire indépendante. »

Les vues théoriques de M. Pasteur sur le mode d'action des ferments doivent donc être généralisées. « Dans les fermentations ordinaires, le ferment emprunte l'oxygène qui lui est nécessaire à la substance fermentescible dont l'équilibre se trouve dès lors détruit, et qui se résout en groupements nouveaux. Ici, ce n'est point l'oxygène, c'est le sucre que notre ferment enlève au tannin, parce que lui seul peut lui fournir l'aliment hydrocarboné indispensable à la constitution de ses tissus, d'où encore rupture d'équilibre et dédoublement. »

Nous avons donc maintenant, ajoute M. Van Tieghem, sans parler des combustions totales, que M. Pasteur a étudiées le premier, trois types distincts de fermentations accomplies par des êtres vivants : Fermentation acétique, fermentation alcoolique et ses congénères, fermentation gallique. Celle-ci introduit dans le domaine de végétaux beaucoup plus élevés en organisation que les ferments actuellement connus.

(Abeille Jurassienne).

Dr A. ROUGET.

Le Trou de l'Enfer,

LÉGENDE FRANCO-CONTOISE.

Non loin du village de Villers-le-Lac (Doubs), au bout d'un sentier qui serpente dans les broussailles, il existe un ravin noir et profond dont les bouts sont ombragés de vieux sapins moussus et crevassés.

Ce lieu a un aspect sinistre qui saisit le cœur et le glace d'effroi.

Du fond du ravin s'exhale, comme une plainte étouffée, le bruit d'une source invisible.

Cette source, on l'appelle la *Fontaine du Diable*, et le ravin où elle coule, le *Trou de l'Enfer*.

Voici une légende qui s'attache à cet endroit et qui m'a été racontée par un pâtre.

Il y a de cela plusieurs siècles, le diable venait de faire une tournée dans notre planète.

Fatigué d'une longue marche et pliant sous le poids d'un sac où il enfermaient les âmes qui se laissaient prendre à ses embûches, il vint s'asseoir tout essoufflé à l'endroit que je viens de décrire.

Mais alors, à la place du ravin il y avait une jolie clairière tapissée de mousse et de fleurs, au milieu de laquelle s'élevait un rocher d'où s'échappait l'eau limpide d'une source.

Rien n'altère comme les voyages : — le diable, mourant de soif, jeta sur l'herbe son lourd fardeau, et approcha de la source ses lèvres brûlantes.

Pendant ce temps, l'ange Gabriel, qui s'était embusqué derrière un buisson, s'avance en rampant jusqu'au sac, le charge sur ses épaules et disparaît.

Satan désaltéré tourna la tête vers l'endroit où il croyait retrouver son trésor, et ne le voyant plus, il poussa un cri terrible qui secoua les arbres de la forêt et fit trembler les montagnes d'alentour.

Il se livra longtemps à des recherches inutiles, avec des grincements de dents et des grognements de bête sauvage.

Enfin, par un mouvement de suprême désespoir, il frappa de son pied fourchu avec tant de force, que le sol s'entr'ouvrit, entraînant le diable et la source dans ses profondeurs.

Depuis, ajouta le pâtre, ce lieu est maudit, et quand on est obligé de le traverser, il est prudent de réciter un *Ave* et de se signer trois fois.

(Revue littéraire de la Franche-Comté).

Emile CORSE.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 20 FÉVRIER 1868.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Lecture, mise aux voix et adoption du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite : MM. Alexander marquis Marzara Bridgtower; marquis de Champreux-d'Altembourg; Maurice d'Irisson d'Hérisson; Louis Bondivenne; A. Grillon, récemment admis dans notre Société, s'empressent de nous exprimer toute leur gratitude. — M. Adolphe Huard s'offre à la Société pour la représenter aux lectures prochaines de la Sorbonne, en sollicitant la participation à cet honneur de M. d'Irisson d'Hérisson. — M. Hector Berge, de Bordeaux, nous annonce l'envoi, pour le musée, d'une pièce de Henri III, de Henri IV, de Louis XIII, de Louis XIV, de Louis XV. MM. Louis de Veyrières et Ulysse Robert désirent être informés promptement des résultats du Concours. M. Béjean, instituteur à Arlay, taille sa plume à notre destination.

En qualité de membre du Comice agricole du canton d'Orgelet, dont il est le Secrétaire, M. Louis Bondivenne, aux réunions de fin d'année, le jour de la distribution des primes, a prononcé trois discours dont il a la gracieuseté de nous faire hommage. Tous les trois traitent de matières qui sont l'objet ordinaire de nos travaux. Le premier, imprimé en brochure, porte sur la *Culture flamande*, qu'il a pu observer pendant son séjour en Belgique; il contient des impressions personnelles plutôt qu'une exposition développée. Dans les deux autres qui ont paru dans la *Sentinelle du Jura*, l'un au n° du mercredi 5 septembre 1866, l'autre à celui du 25 septembre 1867, l'auteur s'occupe des *Agents vivants de l'agriculture*, et partant des conditions *individuelles* que doit remplir le cultivateur pour que son œuvre prospère. Il a déjà abordé la question de *santé* et la question de *moralité*. Il y ajoutera cette année la question d'*intelligence*, l'intelligence appliquée aux travaux des champs, et il aura terminé ainsi la *trilogie agricole*, en tant qu'elle se rapporte à la personne même du cultivateur. Il aura montré que le cultivateur doit être *robuste, moral, intelligent*.

Correspondance imprimée : Avis du Ministère de l'Instruction publique que le dernier envoi du Bulletin a été envoyé aux Sociétés correspondantes, et de l'ouverture des lectures publiques qui précéderont la distribution des récompenses annuelles à la Sorbonne. Ces lectures auront lieu les mardi 14 avril, mercredi 15, jeudi 16 et vendredi 17.

Congrès général des pharmaciens de France et de l'étranger, tenu les

4, 5 et 6 juillet 1867, au Conservatoire des arts et métiers, à Paris. Opinions soutenues dans son sein, par M. Jules Léon, de Bordeaux, notre honorable correspondant. Dans un mémoire offert à l'assemblée, l'auteur pose en principe que la limitation est indispensable, et il indique le moyen de l'opérer de fait, sans l'inscrire (N° 86) dans la loi; il faudrait qu'on exigeât du futur pharmacien les deux diplômes de bachelier ès-lettres et ès-sciences. D'ailleurs, liberté entière et suppression des jurys et des inspecteurs. Il serait nécessaire qu'il fût même imposé aux pharmaciens quelques connaissances médicales qu'ils acquerraient facilement par un séjour de quelques mois dans un hôpital, et en conséquence qu'il leur fût permis de panser les blessés et de pratiquer, en cas d'urgence, les opérations de petite chirurgie.

Société littéraire, scientifique et artistique d'Apt. Concours de 1868.
1° Etude sur les établissements possédés dans le midi de la France par les ordres religieux et militaires. — Une médaille d'or de 100 fr. —
2° Etude sur les mines et carrières de l'arrondissement d'Apt. — Une médaille d'or de 100 fr. — 3° De la Truffe au point de vue de sa nature, de sa reproduction, etc. — Médaille d'or de 100 fr. — 4° Concours de poésie : 200 vers au choix. Médaille d'or de 100 fr. Syndicat de la *Presse agricole*. — Bureau provisoire, 3, rue de Moscou, tous les jours avant midi.

Comme cette institution intéresse l'agriculture toute entière, ses statuts (ils sont déposés aux archives, à la disposition des intéressés) sont adressés à notre Société, ainsi qu'aux autres Sociétés d'agriculture, avec prière de nommer une Commission pour les examiner et en faire un rapport.

M. le baron Edouard de Septenville, grand Commandeur de l'Ordre de Charles IV, Chevalier des Ordres du Christ et de Notre-Dame-de-Guadalupe, vient de recevoir de S. M. le Roi de Portugal, pour ses remarquables travaux historiques (il en a été rendu compte dans le Bulletin), la croix de l'Ordre de Notre-Dame-de-la-Conception de Villa Viciosa.

M. Adolphe Huard, homme de lettres, Chevalier de l'Ordre des SS. Maurice et Lazare, vient d'être nommé Officier de l'Ordre équestre de Saint-Marin et Commandeur de l'Ordre du Nichan-Istikar.

M. Henri Gourdon de Genouillac, rédacteur en chef du *Monde artiste*, vient d'être nommé par S. M. le Roi de Portugal, Chevalier de l'Ordre royal et militaire du Christ.

Le principal fondateur de notre Société, M. le Dr Bertherand, toujours reconnaissant envers ses anciens coopérateurs, a fait, le jour de l'an, une agréable surprise à MM. les Docteurs Rouget et Bergeret, d'Arbois,

en leur adressant le diplôme de membres de la Société de climatologie algérienne (sans oublier, ajouterons-nous, celui qui écrit ces lignes).

Lectures à l'ordre du jour :

De M. le docteur Bleicher, médecin aide-major, licencié ès-sciences naturelles : Essai sur la Topographie, la Géologie et la Paléontologie des environs de Rome. — De M. Bel, au point de vue matériel, et de M^{lle} Gabrielle de Poligny, au point de vue moral : l'Exposition universelle de 1867. — Du Secrétaire-Général : Compte-rendu des travaux de l'année. — Récompenses accordées à la suite du Concours de 1867.

Sont admis membres de la Société : Titulaire, M. Bousson, docteur en médecine à Paris, Chevalier de la Légion-d'Honneur. — Correspondants, M. Blondon, docteur en médecine à Besançon, et M. d'Irisson d'Hérisson, de l'Académie des Quirites de Rome.

Les Vins et les Boissons à l'Exposition universelle de 1867,

(Extrait d'un article de M. Auguste LUCHET, publié dans le journal *La Figne*, du 15 février 1868).

Les vins du Jura, sans pourtant gravir les hauteurs de la médaille d'or, ont eu un succès relatif. Nous partageons médiocrement l'enthousiasme local que les loyaux Francs-Comtois professent pour leurs vins rouges; celui des Arsures en particulier, qui est comme leur Chambertin, ne nous aura jamais parmi ses fanatiques. Mais ce pays possède des vins blancs de distinction haute, et d'ailleurs il est bon de compter avec un territoire qui peut, en certaines années, entre ses montagnes et ses plaines, de Salins à Saint-Amour, donner jusqu'à 800,000 hectolitres. Les blancs, à la vérité, ne comptent dans la masse que pour un dixième; c'est l'or de ce numéraire nombreux, or qui s'appelle Château-Châlon, Ménetru, l'Étoile et Pupillin-les-Arbois. C'est moins connu que Bourgogne, Guyenne et Champagne; on nous pardonnera donc d'en dire un mot.

Le plant qui fait les bons vins blancs du Jura, dits vins jaunes ou de garde, est le sauvagnin, qui n'est pas du tout le sauvignon de la Gironde ni le pinot blanc de la Côte-d'Or. Vendangé tard, vers la Toussaint, il produit de sa pressée de topazes le vin célèbre de Château-Châlon, dont la durée est inconnue; on en a bu qui avait cent ans. Le véritable, passablement vieux, vaut facilement 20 francs la bouteille; mais il est rare, et c'est pourquoi les autres usurpent son nom vénéré.

Le sauvagnin ou salvagnin, mêlé au gamay blanc ou melon, donne les vins beaucoup plus blancs de l'Étoile, de Quintigny, de Rotalier, de Cesancey, vins riches, savoureux, charnus, embaumés et capiteux que nous buvons tous, avec d'autres qui ne les valent guère, sous l'étiquette et le baptême génériques de vins d'Arbois.

Puis enfin, et c'est ici le plus intéressant, de ces deux plants blancs alliés avec le poulard qui fait les rouges de Salins, des Arsures, de Frontenay, de Saint-Laurent-la-Roche, etc., on obtient les vins pétillants, fins, légers, charmants, qui commencent à faire si beau chemin parmi les mousseux et qu'on appelle *vins de l'Étoile*, ce vignoble étant leur point de départ principal.

Les premiers essais de vins mousseux du Jura remontent à la fin de l'ancien empire. Ils étaient, comme on pense, passablement informes. Le temps même n'est pas loin où pour faire mousser ce doux jus on chargeait simplement les bouteilles à la pompe, comme dans l'eau de seltz artificielle. Un négociant du pays, M. Auguste Devaux, fort expert et estimé en affaires comme en vendanges, et son frère, jeune ingénieur, sorti de notre école centrale, ont, depuis 3 ou 4 ans, radicalement changé la figure et les procédés de l'espèce. Multipliant les expériences scientifiques et pratiques, s'inspirant de leurs voisins de Bourgogne et de leurs devanciers de Champagne, point avarés de peines ni de sacrifices, cette fois finalement ils nous offraient un vin mousseux parfaitement fait et constitué, blanc jusqu'à être incolore, fin, mordant, rempli de séductions et d'arôme, et, grâce à sa base raisonnée de raisins noirs, n'étant plus du tout le dangereux casse-tête d'autrefois.

L'habile viticole qui a tracé ces lignes était bien plus à même et bien plus capable qu'un profane de relever la réputation d'un vin dont le village des Arsures est justement fier. Enfin, je vais essayer.

M. Auguste Luchet nous semble bien sévère dans son appréciation de l'excellent vin des Arsures. Tout en fait une boisson délicieuse, et sa couleur rosée, ou, comme l'on dit, peau d'oignon, et son parfum qui affecte agréablement l'odorat, et sa saveur douce et saine, exquise à la bouche, non moins que salutaire à l'estomac, sans porter au cerveau des vapeurs surexcitantes.

Nous ne dirons pas comme cette bonne femme de Macédoine : « J'en appelle de Philippe ivre à Philippe à jeun, » mais seulement du palais de M. Luchet, un peu blasé peut-être, lors de l'énoncé de son jugement, par la dégustation de tant de liqueurs, à son palais reposé et dès lors impartial.

CHIMIE AGRICOLE.

DE L'HUMUS,

PAR M. A. ROUGET, DOCTEUR-MÉDECIN A ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR.

Sous les noms d'*humus* ou de *composés humiques*, on désigne ces substances brunes ou noirâtres produites par la décomposition spontanée des végétaux. C'est un résultat de l'oxydation, à l'air ambiant, de l'hydrogène et peut-être du carbone de la cellulose ($C^{12} H^{10} O^{16}$). Par leurs divers modes de formation et par leurs rapports, ces dérivés ulmiques sont comparables à ceux de l'altération du sucre par les acides et les alcalis.

Les corps nouveaux dus à cette transformation de la cellulose conservent plusieurs de ses caractères chimiques et organoleptiques, et n'en diffèrent que peu par leur composition élémentaire. Ce sont, d'après M. Mulder : A, pour la *tourbe* :

- 1° { les Acides ulmiques . . . $C^{40} H^{14} O^{16}$.
 A. hulmiques . . . $C^{40} H^{12} O^{12}$, peu différents de son
 A. géique . . . $C^{40} H^{12} O^{14}$, et
- 2° { l'Ulmine . . . $C^{40} H^{14} O^{12} + 2HO$ et
 l'Humine . . . $C^{40} H^{14} O^{16} + 3HO$.

B, pour les *terreux*, en outre des sels minéraux :

L'Acide crénique . . . $C^{24} H^{12} O^{16}$, et

L'Acide apocrénique (1). . . $C^{48} H^{12} O^{24}$.

L'étude attentive des différentes phases de la décomposition spontanée de la fibre végétale conduit à la réduction du nombre de ces dérivés de la cellulose.

D'une part, l'ulmine et l'humine ne constituent que des hydrates, des acides ulmique et humique, ou bien qu'un seul composé humique, accompagné dans ses combinaisons spéciales de produits secondaires propres à la décomposition du ligneux.

D'un autre côté, ces acides humique et ulmique, ainsi que les acides crénique et apocrénique, dérivés polymériques des sucres, représentent des corps similaires dont le carbone est multiple de 12 et rentrent dans la loi récemment formulée par M. Berthelot. Il en est de même du pro-

(1) Ces acides, de teintes brunes, propriétés chimiques et physiques peu différentes, ont été l'objet des travaux de Berzelius. Ils doivent en partie leur notoriété à leur présence dans certaines eaux médicinales ferrugineuses, comme celles de Porla (Suède), où ils ont été découverts, celle du Lac-Villers (Doubs), etc.

duit principal, sinon du dernier terme de la transformation de la cellulose sous la triple influence du temps, de l'air et de l'eau, de l'*acide xylique* que M. J. Lefort vient de découvrir.

L'acide xylique est isolable, doué de réactions particulières et susceptible de combinaisons spéciales. Desséché à la température de 120 degrés, il se présente sous la forme d'une substance noire, dure, à cassure vitreuse, possédant l'éclat du jayet. Inodore et insipide, il est peu soluble dans l'eau à laquelle il donne néanmoins une légère coloration en jaune clair et une faible réaction acide. Il est insoluble dans l'alcool absolu et dans l'éther sulfurique. — A chaud, l'acide sulfurique concentré le dissout et le charbonne à la manière des matières hydrocarbonées végétales ; à froid, il le dissout lentement ; mais dans une solution étendue, il précipite sans décomposition apparente. — Avec l'acide nitrique froid et concentré, il se colore en rouge et se décompose par oxydation. — Il se dissout dans les solutions, même très-étendues, de carbonates neutres de potasse, de soude et d'ammoniaque ; il y a d'abord formation de bicarbonates, puis dégagement d'acide carbonique.

Avec les bases terreuses et les oxydes métalliques, l'acide xylique produit des sels généralement très-insolubles et inaltérables à l'air.

C'est sur le peu de solubilité aqueuse des *humate* et *xylate de chaux* que repose la théorie de l'amendement du sol par le chaulage. L'action de l'air convertit la chaux caustique en un hydrate calcaire qui forme avec l'humus les composés calciques des acides humique, ulmique, crénique et xylique. Ceux-ci, peu solubles, sont dissous petit à petit par les eaux et présentés successivement aux racelles des plantes chargées de les absorber. Ainsi l'influence de la chaux se proportionne à la quantité de l'amendement employé et à celle des détritux végétaux que le sol contient. Or, on ne saurait méconnaître les remarquables résultats du chaulage dans les terrains d'alluvion ordinairement riches en humus.

CHRONIQUE AGRICOLE.

Prévisions du temps. — Un certain pronostiqueur en renom nous avait prédit que le mois de février serait venteux et pluvieux, qu'à peine y aurait-il quelques beaux jours pour pouvoir travailler à la campagne. Jamais prophétie n'a été plus complètement fautive, puisque toutes nos vignes sont taillées et que les semailles printanières sont effectuées dans de bonnes conditions. Alors même que le mois de mars serait neigeux ou pluvieux, les blés un peu soulevés par les gelées ne

s'en trouveraient que mieux, et cela les dispenserait du roulage. Quant aux dernières semailles, la poussée pourrait être lente, mais la terre ameublie ne se durcira plus pour empêcher les plantes de lever.

Tout en nous félicitant de ce que les prévisions de notre astronome ont fait défaut, nous ne prétendons pas qu'on doive mépriser les observations des anciens en ce qui concerne la précocité des saisons. Nous croyons même que le départ ou le retour inaccoutumé des oiseaux de passage est le meilleur indice qu'on puisse faire valoir en pareil cas. Ainsi, l'année dernière, et dès la fin d'août, nous avons vu des troupes de cigognes partant à tire-d'ailes pour les contrées méridionales. Les ramiers et beaucoup d'oiseaux insectivores les suivaient immédiatement. Ces départs anticipés n'annonçaient que trop le rude hiver que nous avons eu.

Nous ne sommes encore qu'à la fin de février, et déjà la mauviette et l'alouette des bois ont chanté leur chanson; chaque jour, quelques volées de ramiers regagnent les contrées qu'ils ont quittées il y a six mois. Serait-il téméraire de dire que le printemps sera précocé ?

De l'engraissement des porcs. — Si l'on en croit l'historien Strabon, les Romains prisaient beaucoup les salaisons qu'ils tiraient de la Séquanie, ancien nom de notre province. Ce qui fait présumer que ce pays possédait alors comme aujourd'hui, d'excellent sel, mais qu'il devait y exister de vastes forêts de chênes, dont le fruit pouvait nourrir en toute saison une grande quantité de porcs. La même chose se passe encore en Serbie, pays couvert d'antiques forêts de chêne. Aussi cette contrée exporte chaque année de nombreux troupeaux de porcs engraisés avec le gland. Ces exportations arrivent par le Danube jusqu'à Vienne, et de là il en vient, en traversant la Bavière, jusqu'en Alsace.

Mais si notre pays possédait autrefois cette ressource pour se procurer de la viande à bon marché, il se passera encore bien des années avant que nos forêts, où il n'existe presque plus de vieux chênes, puissent engraisser les porcs qu'on tient dans le pays. Il est vraiment étonnant qu'en cette contrée, où les fruitières sont si prospères, on continue encore d'élever des animaux qui consomment presque toutes les menues graines et qui ne produisent point de fumier. Cette funeste coutume d'engraisser une trop grande quantité de porcs a causé un grave préjudice, cette année, à bon nombre de cultivateurs, qui se trouvent maintenant à court de grain.

Les choses ne se passent pas ainsi dans nos montagnes du Jura et du Doubs. On y comprend mieux l'avantage d'élever du bétail rouge, principal élément de richesse du pays.

VIONNET, Vice-Président.

DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

à la suite du Concours de 1867.

Agriculture. — Médaille d'argent à M. Hippolyte Brépiaux, propriétaire à Brainans (Jura), pour améliorations agricoles : *Terrage des Prés non arrosés.*

Sylviculture. — Médaille d'argent à M. Périer, professeur de Sciences physiques et naturelles à Bordeaux, pour un travail sur la Sylviculture, intitulé : *Moyens pratiques, économiques et sûrs de repeuplement des vides des forêts, etc.*

Sciences naturelles. — Médaille de vermeil, grand module, à M. Chonnaux-Dubisson, docteur en médecine de Villers-Bocage (Calvados), pour : 1° un travail intitulé : *Des Hydropisies en général; de leur mécanisme et de leurs divers modes de développement.* 2° un autre travail ayant pour titre : *Essais sur la Syphilis.*

Sciences et Lettres. — Médaille de bronze à M. Ulysse Robert, professeur au collège de Tonnerre, pour une *Biographie du général Travot, de Poligny, et la Vie et les OEuvres de Cuvier.*

Instruction primaire. — Mention honorable à M. Vuillelet, licencié en droit à Nevy-sur-Seille (Jura), pour un travail sur l'*Utilité des Cours d'adultes et moyens qui peuvent les faire prospérer pour en assurer la durée.*

Poésie. — Médaille de vermeil à M^{lle} Mélanie Bourotte, de Guéret (Creuse), pour deux pièces de poésie intitulées : *Au Galop ! et Au sortir de la Messe.*

Médaille de vermeil à M. Louis de Veyrières, de Beaulieu (Corrèze), pour 33 pièces de poésie et Sonnets.

Médaille d'argent à M^{lle} Gabrielle de Poligny, de Paris, pour deux poésies intitulées : *Le Passé et le Présent, et Phyllide.*

Médaille de bronze à M. Hector Berge, de Bordeaux, pour diverses pièces de poésie.

Médaille de bronze à M. Adolphe Louvet, de Couvray, pour 2 pièces de poésie ayant pour titre : *Un Récit de bataille par un vieux barde des temps passés, et Jupiter et la Liberté.*

Mention honorable à M. Oppépin, directeur de l'Ecole du Château, à Nevers, pour diverses pièces de poésie.

Beaux-Arts. — Mention honorable à M. J.-B. Rouyer, instituteur à Boissy-le-Repos (Marne), pour diverses compositions de musique religieuse.

Bonnes OEuvres. — Mention honorable à M^{me} Jules Léon, de Bordeaux, pour bons traitements envers les animaux.

ERRATUM DU N° PRÉCÉDENT.

Page 6, note 1^{re}, au lieu de : Jean de Châlons, lire : Jean de Châlon.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE
du Prieuré conventuel de Saint-Désiré
de Lons-le-Saunier,

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-R. PROST.

(Suite).

Après tout cela, il faut avouer qu'on ne laisse pas de trouver plusieurs titres postérieurs à l'an 1300, où l'abbaye de Baume et les prieurez en dépendants, mesme celui de Lons-le-Saunier, sont énoncés estre de l'ordre de Saint Benoist, sans faire aucune mention de Cluny; et ce qui est plus estonnant, c'est que le pape Pie IV confirmant tous les privilèges accordés à l'ordre de Cluny par sa bulle du 17^e février 1563, insérée au bullaire de Cluny, p. 204, ne rapporte point l'abbaye de Baume parmi les abbayes soumises audit ordre, dont il y fait le dénombrement; ce qui paroist une preuve incontestable que l'abbaye de Baume n'a jamais esté assujettie à l'ordre aussy absolument que les autres. Que si on examine de près les choses, on trouvera que le seul abbé de Cluny ou personne ou ceux qu'il députoit spécialement, avoient droit de visiter cette abbaye, au lieu que les autres estoient sujettes à la visite des visiteurs ordinaires de l'ordre, nommés dans les chapitres généraux. Et comme les abbez de Cluny faisoient très-rarement par eux-mesmes cette visite, ninsy que les définiteurs du chapitre général de 1399 s'en plaignent cy-dessus, l'abbaye de Baume ne paroissoit presque pas dépendre de Cluny, en comparaison des autres monastères de l'ordre, qui estoient visitez presque tous les ans par les visiteurs généraux des provinces. Les messieurs de Baume ne laissèrent pas pourtant d'objecter à Monseigneur Antoine-Pierre de Grammont, archevesque de Besançon, qui les vouloit visiter en 1667, en exécution des réglemens du concile de Trente, qu'ils dépendoient de l'ordre de Cluny, afin de l'empescher de faire la visite de leur abbaye.

LISTE DES PRIEURS DE SAINT-DÉSIRÉ DE LONS-LE-SAUNIER.

On ne peut pas dresser un catalogue exact de tous les prieurs qui ont gouverné ce monastère dez l'an 1300. Il a mesme esté impossible de marquer précisément les années auxquelles ont régné de certains prieurs, parce qu'on n'a trouvé leurs noms que dans des enquêtes qui marquoient

simplement qu'ils avoient vécu les uns après les autres (1).

En 1300 et auparavant,

Gérard, religieux de Baume, estoit prieur.

En 1308 et 1311,

Frater Joannes de Cuysello, prior prioratus Sancti Desiderati Ledonensis, ordinis Sancti Benedicti.

C'est le nom et le titre qui luy est donné dans un acte d'institution d'un certain clerc nommé maistre Hugues de Cuyseaux, pour estre Recteur des Escoles de Lons-le-Saunier ; laquelle institution est dite appartenir, tant de droit que de coutume, audit prieur, en qualité de prieur et de patron de l'Eglise de Lons-le-Saunier ; ledit acte est datté : *Datum die Veneris post Bordas (2), anno Domini millesimo trecentesimo undecimo.... presentibus Domino Stephano perpetuo vicario Ledonensi.* Ce qui montre évidemment que les prieurs de Lons-le-Saunier estoient reconnus pour Recteurs et curés en chef de Lons-le-Saunier, et jouissoient paisiblement de tous les droits dépendants dudit rectorat, et que la cure estoit, sous eux, administrée par des vicaires perpétuels qui ne prenoient point d'autre titre. Ce prieur estoit religieux en l'abbaye de Baume, en 1300 (3).

En 1370,

Egide ou Gilles de Châlons. Il n'y a pas de doute qu'il ne fût moine. Les salines de Lons-le-Saunier subsistoient encore de son temps.

En 1411 et 1412, et jusqu'environ 1416,

Frère Guy de Mion.

Il conste, par les enquêtes faites en 1466, que de son temps, les religieux de Lons-le-Saunier mangeoient en commun à la table du prieur et qu'ils faisoient gras ; ce qui se pratiqua aussy sous tous ses successeurs. Mais on n'a pas de preuves positives qu'ils ayent toujours mangé gras, quoyqu'il n'y ayt pas de sujet d'en douter, puisqu'ils vivoient comme à Baume, où les mesmes enquêtes prouvent que les simples cloistriers mangeoient gras en commun à la table de l'abbé, ou dans une table voisine.

Frère Guy de Saubie (4).

Le cardinal de Fiesque.

(1) V. dans Rousset, tom. 3., p. 593 et suiv., sa notice sur le prieuré de St-Désiré.

(2) Vendredi après les bordes, 1311, c'est-à-dire le 26 février de cette année. Les bordes ou les brandons sont le premier dimanche de carême. V. à ce sujet Dict. de Trévoux, à ce mot, et Du Cange, ad verb. brandones.

(3) Deux ou trois lignes laissées en blanc dans le manuscrit des Arch.

(4) Guy de Saubie était prieur de Saint-Désiré en 1431, par un acte de cette année que cite Guillaume, Histoire des Sires de Salins, in-4°. Besançon, 1757-58, tome I, page 227, note.

Le titre qui en fait mémoire, c'est-à-dire les enquêtes ci-dessus mentionnées, n'en dit pas davantage; mais l'histoire ne se tait pas sur son mérite. Il s'appelloit Louys de Fiesque, l'une des quatre principales maisons de Gênes, et une des plus illustres de toute l'Italie. Urbain VI, qui avoit besoin de protection à Gênes, luy donna le chapeau rouge en 1381, ou selon d'autres, en 1385. Ce cardinal s'acquît beaucoup de réputation. Il se trouva à l'élection de Boniface IX, qui l'envoya légat dans la campagne de Rome, et il y soumit au Saint-Siège quelques villes qui s'y estoient révoltées, et entr'autres Anagny. Depuis, le cardinal de Fiesque se retira de l'obéissance d'Innocent VII pour suivre Benoist XIII, et en cela il agit moins par inclination que par complaisance pour la ville de Gênes, sa patrie, qui reconnoissoit ce dernier. Il l'abandonna pourtant dans la suite, pour se réunir avec Alexandre V, qui l'en fit solliciter après le Concile de Pise. Jean XXIII luy donna le gouvernement de Boulogne (1). De là il vint au Concile de Constance, où il se trouva à l'élection de Martin V. Ce dernier l'envoya légat en Sicile, et il mourut à son retour à Rome, le 3 avril de l'an 1423 (2). Il faut que le pape Martin V lui ayt donné le prieuré de Lons-le-Saunier en commande, après la mort du frère Guy de Saubie. Mais, assurément, il ne posséda pas longtemps ce bénéfice.

Dez 1423 jusqu'à 1429 au moins,

Frère Jean Pelerin.

Après luy successivement :

Frère Hugues de Montconis;

Frère Bernard de la Mussance;

Frère Jean Jouffroy, dit maistre Jean Jouffroy.

Le premier et le second tesmoins des enquêtes cy-devant mentionnées le placent après frère Bernard de la Mussance, mais le neuvième tesmoin le place immédiatement avant luy; celui-cy paroist moins croyable dans son dire.

Il y a bien de l'apparence que ce frère Jean Jouffroy est le mesme qui estoit, environ ce temps là, prieur du prieuré de Nostre-Dame-de-Chateau-sur-Salins, et qui est accusé, par les historiens, d'avoir introduit plus hardiment que tous autres, la pluralité des bénéfices. Il estoit natif de Luxeuil, où l'on montre encore aujourd'huy la maison de ses ancestres. Les messieurs de Jouffroy, seigneurs de Gonsans, descendent de Paris Jouffroy, qui estoit son frère. Il prit l'habit de Saint Benoist dans

(1) Ou plutôt de Bologne.

(2) Tout ce passage sur le cardinal Jean de Fiesque est tiré d'Auberi, Hist. des Cardinaux. Il est reproduit dans Moréri, Grand Dictionnaire Historique, au mot Jean de Fiesque.

l'abbaye de Saint-Denys en France. Il fut ensuite prieur de Chateau-sur-Salins et de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier, comme nous le conjecturons. Depuis, il fut abbé de Luxeuil et de Saint-Denis en France, enfin évêque d'Arras, cardinal et évêque d'Albi. Il mourut le 11^e décembre 1473 (1).

Dez 1446 jusqu'à 1469 au moins,

Frère Pierre du Tartre, licencié en decrets (2).

Il n'y avoit de son temps que cinq religieux au prioré de Saint-Désiré, ledit prieur non compris. Il eut avec eux, en 1466, un grand procès au sujet de la quantité et de la qualité de leur nourriture. Je ne scay comment il fut terminé ; mais les enquêtes faites sur les faits mis en avant par les parties, font connoître que lesdits religieux n'avoient pas tout le droit de leur côté. On peut aussy aisément inférer de ce qui est déposé dans lesdites enquêtes, que dez le commencement de ce siècle le nombre des religieux desservant ledit prioré n'estoit pas fort considérable.

Dans deux assensements faits par le prieur, frère Pierre du Tartre, le 2 décembre de l'an 1446, du consentement des cinq religieux du prioré, il est fait mention pour la première fois des chapelains desservants la première messe à l'église paroissiale dudit prioré : ce sont les propres termes d'un desdits titres ; l'autre ne les qualifie que de chapelains de Lons. On peut donc s'assurer (3) que leur établissement estoit alors fort nouveau.

Il y avoit à la vérité toujours eu des prestres séculiers dans la ville de Lons-le-Saunier, outre le vicaire perpétuel, comme il y en a eu de tout temps dans les villes et dans les bourgades, outre les curez et les pasteurs ; mais ces prestres ne faisoient point de corps particulier dans la paroisse ; ils disoient leurs messes basses, et ils pouvoient peut-estre soulager encore le vicaire perpétuel dans l'administration des sacrements, mais ils ne chantoient point les offices divins et les messes à haute voix ; c'estoient les seuls prieur et religieux à qui ce droit appartenoit, comme au corps régulier destiné à la desserte de l'église priorale et paroissiale de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier, depuis l'an 1255.

Sans doute que ces prestres séculiers portoient fort impatiemment l'exclusion où ils se trouvoient de faire les services d'esclat dans l'église

(1) Voir page 37, abrégé de l'histoire du prioré de Chateau-sur-Salins, publié par M. Chereau, dans ce Bulletin, année 1867.

(2) En droit canon.

(3) Etre sûr.

paroissiale, dont les moines estoient seuls les recteurs et les maistres. Ce chagrin leur fit chercher l'occasion de se tirer de cet estat humiliant; ils la trouvèrent dans l'avanie des prieurs de Saint-Désiré. Ces prieurs estoient obligez d'entretenir une douzaine de religieux dans le prieuré de Lons-le-Saunier, afin de célébrer dans l'église paroissiale le divin service d'une manière édifiante et sortable à la grandeur de la ville et de la paroisse, qui renferme cinq vicariats. Au lieu de le faire, comme ils le pouvoient aisément, en gouvernant leurs revenus par eux-mesmes, ou par des celleriers religieux, comme font les religieux bénédictains réformez de France, suivant la règle de saint Benoit; ils donnèrent ces revenus à ferme à des personnes séculières, au moins dez les premières années du quinzième siècle, ainsy qu'il se prouve par les enquêtes si souvent citées; et ils diminuèrent de plus de la moitié le nombre des religieux de leur prioré, pour remplir leur bourse des sommes qu'ils auroient dû employer à en entretenir autant qu'ils devoient faire. Une communauté de cinq religieux n'estoit pas capable de se charger de beaucoup de services extraordinaires; ce n'estoit pas peu qu'elle put fournir aux offices accoutumez. Que firent le vicaire perpétuel avec les prestres séculiers de la ville, dans une si favorable conjoncture? il firent en sorte qu'on fondât une grande messe matutinale à l'autel de la Sainte Croix, érigé dans l'église priorale et paroissiale de Saint-Désiré, laquelle devoit estre célébrée et chantée par eux seuls à l'exclusion desdits religieux.

Il est incontestable que les prieurs de Lons-le-Saunier estant seuls les maistres et les recteurs de ladite église, et cette église devant estre uniquement desservie par la communauté des religieux dudit prieuré, selon la bulle d'Alexandre IV (1), et la possession paisible ou elle estoit de le faire, cette fondation estoit directement contre les droits desdits prieurs et de ladite communauté, et personne ne pouvoit en faire de semblables sans leur consentement exprès, et malgré eux. Cependant on ne trouve point qu'ils s'y soient opposez : apparemment que les religieux ne se souciaient pas de se charger de cette première messe, en devant chanter une autre de plein droit au maistre autel, à l'heure ordinaire, ou qu'ils ne prévoyoiént pas les suites d'une fondation de cette nature.

D'autre part, le prieur qui n'avoit pas droit de contraindre quatre ou cinq pauvres religieux, qu'il nourrissoit comme des pensionnaires, à prendre de nouvelles charges, se figura qu'il s'attireroit les reproches de tout le monde, s'il empeschoit la célébration de cette première

(1) Rapportée par l'auteur.

messe, à une heure et à un autel qui n'empeschoit point la grande messe accoutumée. Les choses se passèrent donc sans bruit, et ce nouveau corps prit le nom de chapelains desservants l'autel de la première messe, érigé en l'église paroissiale de Lons-le-Saunier en l'honneur de la Sainte Croix. Nous verrons dans la suite comment ces messieurs poussèrent insensiblement leur pointe (1). Passons à une nouveauté plus avantageuse à l'église de Lons-le-Saunier, qui se fit sous le règne du prieur du Tartre.

La ville de Lons-le-Saunier a eu depuis cinq à six cents ans les seigneurs de la maison de Châlons pour seigneurs particuliers sous la souveraineté des comtes palatins de Bourgogne. Le magistrat de cette ville consistoit en quatre prudhommes ou échevins, pendant que les autres villes du comté avoient leur maire et échevins. Cela dura jusqu'à la fin du XVI^e siècle. Guillaume le Taciturne, comte de Nassau, prince d'Orange et héritier des biens de la maison de Châlons, s'étant révolté contre le roy d'Espagne Philippe second, celui-cy confisqua tous les biens de ce rebelle, situés dans le comté de Bourgogne. Messieurs de Lons-le-Saunier profitèrent de cette occasion pour obtenir du roy le mesme magistrat que les autres villes. Cela arriva l'an 1584, si je ne me trompe.

Le 22^e jour de juillet de l'an 1464, nobles et honorables hommes, les sieurs Perrot Faulquier, Cléophas Bonvilain, Estienne Vaultier et Guiot Putod, prudhommes et échevins de la ville et communauté de Lons-le-Saunier, par l'avis, délibération et consentement de la pluspart et saine partie des bourgeois et habitans de ladite ville, congrégés et assemblés en l'église priorale et paroissiale dudit Lons-le-Saunier, firent un jet (2) de la somme de 419 francs 8 gros 6 angrognes, ancienne monnoye du Comté, sur tous les habitants de ladite ville et fauxbourgs de Lons-le-Saunier, et des villages de Panessières, de Chilleu, du grand et petit Messia, de Pimont et de Villeneuve, pour estre employée à la façon d'une belle chässe d'argent, afin d'y renfermer les sacrez ossements du corps de saint Désiré, qui reposoient depuis longtemps dans une chässe de bois.

Le sieur Estienne Vaultier, l'un desdits échevins, qui s'estoit chargé gratuitement du jet cy-dessus mentionné, fit travailler à la nouvelle chässe avec tant de diligence, qu'elle se trouva achevée au commence-

(1) Pousser sa pointe, continuer ce que l'on a entrepris avec la même ardeur qu'on l'a commencé.

(2) C'est-à-dire firent une imposition.

ment de juillet de l'année suivante. Messieurs de Lons-le-Saunier firent présent de ladite chässe à l'église priorale et paroissiale de Saint-Désiré, à l'effet d'y transférer les reliques de leur saint patron, et fondateur de ladite église. Cette cérémonie se fit avec toute la pompe et la solennité possible, le 27^e jour de juillet, feste dudit saint Désiré, par révérend père en Dieu, Estienne Faulquier, abbé de Saint-Ouyan-de-Joux, autrement de Saint-Claude, de l'ordre de Saint Benoist, en vertu de la commission de Monsieur de Belvoir (de Bellovisu), vicaire général de Monseigneur Charles de Neuschâtel, archevesque de Besançon, en l'année 1463, à la requête des mesmes prudhommes et échevins qui l'estoient encore, le tout en présence des personnes suivantes : *Præsentibus ibidem venerabilibus, discretis, nobilibus, et honorabilibus viris fratribus Stephano de Chassal, olim abbate Sti Petri de Balma; Petro du Tartre, in decretis licentiato, priore de Ledo-Salnerio, ordinis Cluniacensis; Petro de Lonaise, magno priore prædicti monasterii Sti Petri Balmæ; Stephano Genebii, priore Sancti Aldegrini; Artado de Monte-Acuto decano; Petro grandii, magno chambrario; Joanne de Montrichard proto-chambrario; Stephano Voictuario secretario; Otho Dagnel infirmario; Aymone de Chufroy refectuario; Nicolao Desinet cantore prædicti monasterii de Sto Petro de Balma; magistro Petro de Vaucherio presbytero, in decretis licentiato, etc.*

(La fin au prochain numéro).

SCIENCES MÉDICALES.

Recherches expérimentales sur quelques particularités de la Fièvre typhoïde chez les enfants,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite).

1^o SYMPTOMES DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE MUQUEUSE.

La maladie débute par de la fièvre, de l'inappétence, de l'abattement et un peu de lourdeur de tête ou de céphalalgie.

Il n'y a jamais d'épistaxis, de délire ni de trouble des sens; il y a seulement de l'insomnie.

Quelquefois les enfants vomissent une fois au début, ce qui est rare, et ils ont, ou des selles naturelles, ou un peu de diarrhée, quelquefois même il y a de la constipation. Le ventre n'est jamais bien douloureux ni fortement ballonné, et il ne présente jamais de taches rosées lenticulaires.

Il y a quelquefois de la toux, et la poitrine renferme du râle sibilant et muqueux.

Cette forme est la plus commune dans le premier âge. C'est celle que l'on observe presque toujours de deux à cinq ou six ans.

Elle dure de deux à trois semaines quand tout marche régulièrement vers la guérison. Si, au contraire, la maladie s'aggrave, elle dure un mois ou davantage. Dans ces cas, la diarrhée devient très-abondante et fétide, mêlée de lombrics. Ces enfants maigrissent, la fièvre ne cesse pas, ils tombent dans une espèce d'état cachectique, dans le marasme, et ils succombent.

Cette terminaison est assez commune chez les enfants de deux à trois ans; mais plus tard, la guérison de la fièvre typhoïde muqueuse est la règle, cette forme de la maladie étant la moins grave de toutes.

2° SYMPTOMES DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE INFLAMMATOIRE.

Les enfants présentent de l'inappétence, de la faiblesse, de l'abattement, et ils ont une fièvre assez vive, accompagnée de forte chaleur à la peau, de turgescence générale des capillaires et de coloration rouge assez intense du visage.

Le ventre souple, peu volumineux et peu douloureux, présente quelquefois des taches lenticulaires, comme dans la forme précédente; il y a de la diarrhée, et par exception, des selles ordinaires ou de la constipation.

Ici, la céphalalgie est plus fréquente avec insomnie, agitation, rêves, rarement délire, et de temps à autre il y a des épistaxis.

Cette forme inflammatoire est très-rare chez les enfants de deux à quatre ans. Elle devient commune chez les enfants plus âgés, et s'observe surtout chez ceux qui ont de huit à quinze ans. Elle guérit généralement assez bien en deux ou trois semaines ou en un mois. C'est la moins grave de toutes les formes de l'affection typhoïde.

3° SYMPTOMES DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE ADYNAMIQUE.

La fièvre typhoïde adynamique débute comme les précédentes, par des phénomènes semblables; mais au bout de quelques jours, la maladie prend une gravité qui se révèle par un certain nombre de symptômes

en rapport avec l'anéantissement des forces, c'est-à-dire de la tonicité et de la contractilité générales.

Après quelques jours de fièvre, d'insomnie et de diarrhée, on trouve les malades dans le plus grand état d'abattement et de prostration.

Ici seulement s'observe la stupeur, qui a fait donner le nom de typhoïde à la maladie.

Les enfants ne peuvent marcher ni se tenir debout sans tomber. Leur visage est abattu, leurs yeux hébétés, sans expression, leurs pommettes un peu rouges, leurs lèvres sèches, croûteuses ou noirâtres, les dents fuligineuses, les gencives couvertes d'un enduit blanchâtre, l'haleine fétide et la langue collante, poisseuse ou noirâtre, desséchée.

Ils restent dans le lit, couchés sur le dos, dans un état de prostration considérable d'où l'on a peine à les tirer. Quelquefois somnolents, ils gémissent ou crient quand on les remue; ils ont de la céphalalgie, des obnubilations, des tintements d'oreilles ou de la surdité, de l'insomnie, des soubresauts de tendons et un délire plus ou moins prononcé.

Dans quelques cas plus rares, ils ont de véritables hallucinations.

Quelques-uns ont des épistaxis; mais ces hémorrhagies sont rarement aussi abondantes que chez l'adulte.

Il y a une soif d'abord très-fréquente; mais bientôt les enfants ne demandent plus à boire; ils sont trop assoupis et trop indifférents à ce qui les entoure, de sorte qu'il faut souvent les réveiller pour les contraindre à prendre leur boisson.

La diarrhée, plus ou moins fréquente et volontaire devient fétide, involontaire, mélangée de lombrics, et le contact des matières sur la peau irrite le siège, qu'il faut laver souvent à l'eau froide.

Il y a de huit à dix et vingt selles par jour.

Le ventre est quelquefois horriblement douloureux. Ordinairement, la douleur n'existe que dans la fosse iliaque droite, où existe aussi du gargouillement plus ou moins prononcé d'après la quantité de matières liquides contenues dans le cœcum. Dans ces cas, existe toujours un ballonnement plus ou moins considérable causé par la distension de l'intestin par des gaz, c'est ce que l'on appelle du météorisme. Quand il est très-considérable, c'est une cause d'asphyxie; quelquefois apparaissent des taches papuleuses rosées, lenticulaires, disparaissant momentanément sous la pression du doigt; elles sont éparses sur la peau du ventre, quelquefois de la poitrine, du cou et des membres, ce qui est extrêmement rare. Ces taches viennent du septième au quinzième jour de la maladie. Elles durent deux à trois jours et disparaissent sans laisser de traces. Elles sont d'autant plus fréquentes que les enfants sont plus

âgés, car on ne les observe presque jamais chez les jeunes enfants.

Dans la forme adynamique existe toujours dans le ventre et dans l'hypochondre gauche une tumeur plus ou moins considérable, dont la percussion révèle le siège, la forme et l'étendue, et qui est due à la présence de la rate gonflée par la stase sanguine.

Les enfants toussent toujours beaucoup dans cette forme de la fièvre typhoïde. C'est qu'en effet, l'adynamie ayant pour conséquence la perte de la tonicité, des congestions sanguines se font dans la partie déclive de tous les organes et surtout dans la partie postérieure des poumons, ce qui s'explique par le décubitus dorsal des malades. C'est cette congestion et la phlegmasie pulmonaire consécutive qui sont la cause de la toux.

La résonnance de la poitrine diminue, des râles sibilant, ronflant, muqueux, se font entendre d'abord en arrière, puis dans toute l'étendue des poumons.

Plus tard, si la phlegmasie augmente, apparaissent la matité et le râle sous-crépitant qui indiquent un commencement de pneumonie lobulaire succédant à la congestion du parenchyme pulmonaire.

La fièvre enfin est ici très-forte, avec chaleur sèche ou halitueuse de la peau. Le pouls varie de 120 à 160. Il est mou, régulier et inégal. Sa fréquence n'est pas toujours la même à toutes les heures du jour.

Il y a des rémissions et des exacerbations quotidiennes. Celles-ci ont lieu surtout vers le soir, alors l'enfant est plus abattu, ses pommettes se colorent en rouge violacé et le pouls devient plus fréquent pendant plusieurs heures jusqu'à la fin de l'accès.

La fièvre typhoïde adynamique dure d'un mois à six semaines, si elle n'est pas traversée par de graves complications. Elle compromet très-sérieusement la vie des enfants et en fait périr un grand nombre.

Toutefois, quand elle est traitée avec un juste discernement des forces et des altérations locales, elle guérit, en laissant après elle un état plus ou moins valétudinaire.

4° SYMPTOMES DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE ATAXIQUE.

Les symptômes de cette forme grave de la fièvre typhoïde de l'enfance ressemblent presque entièrement à ceux qu'on observe dans la fièvre typhoïde adynamique. Ils sont à peu près semblables, sauf en ce qui concerne les accidents nerveux.

En outre des phénomènes de la fièvre typhoïde adynamique, il y a une très-grande agitation, des cris aigus spontanés, ou provoqués par le moindre contact, par l'obligation de boire, par la nécessité des changements de linge, de draps, par les soins de propreté, etc. Il y a

des soubresauts de tendons, des contractions continuelles fibrillaires dans les muscles, de la carphologie, et enfin un violent délire.

Les enfants ne savent plus ni ce qu'ils font, ni ce qu'ils disent. C'est à peine s'ils reconnaissent ceux qui les entourent. Ils jettent leurs membres hors du lit, ils veulent se lever en luttant contre leurs gardiens, et l'on est obligé pour les contenir, de les attacher aux barres de leur lit.

Cette forme de l'affection typhoïde est aussi grave que la précédente, et elle fait périr un grand nombre des enfants sur lesquels on l'observe.

MARCHE, DURÉE, TERMINAISONS.

La fièvre typhoïde est une maladie continue avec phénomènes de rémittence qui ne constituent pas une interruption des accidents morbides.

Une fois déclarée, elle parcourt inévitablement toutes ses périodes, si elle est abandonnée à sa marche naturelle, et elle ne s'arrête que si elle est dès le début attaquée par des moyens convenables. Toutefois, ce qu'on peut faire dans cette intention ne réussit pas toujours, et il y a des cas tellement graves qu'on ne peut en arrêter la marche.

Il n'y a plus alors qu'à modérer les conséquences de la maladie sur l'existence des enfants.

Quand la fièvre typhoïde parcourt régulièrement ses périodes, les accidents se succèdent d'une façon à peu près constante. Après la fièvre, l'inappétence et l'insomnie ou la céphalalgie, viennent la diarrhée, les douleurs de ventre et le météorisme; la toux, la bronchite et la broncho-pneumonie; les taches lenticulaires aux environs du dixième jour; l'agitation et le délire avec les phénomènes d'abattement, de prostration, d'adynamie et d'ataxie; puis les complications, la convalescence ou la mort.

C'est en vain qu'on voudrait préciser d'une façon mathématique la durée de la fièvre typhoïde.

Les chiffres ne prouvent rien en pareille matière, et ne donnent qu'un faux semblant d'exactitude, c'est-à-dire des approximations.

En effet, on ne sait pas toujours quand commence la fièvre typhoïde, et il est impossible de dire précisément quand elle finit. Il y a souvent au début ou à la fin des erreurs de plusieurs jours. Pour avoir de l'importance, une addition doit être exacte; or, à quoi bon chiffrer des unités dont on ne connaît pas exactement le nombre? Les mathématiques ne souffrent pas de pareilles applications, et leur usage en médecine n'est que l'apparence d'une exactitude qui ne s'y trouvera jamais. C'est dire assez d'une maladie qu'elle dure trois, quatre ou cinq semaines, cela suffit à la science; mais dire qu'elle dure vingt-un jours, vingt-huit jours ou trente-cinq jours, quand on ne sait pas en préciser le début

réel et qu'on peut encore moins dire l'heure exacte de sa terminaison, c'est un mirage qui ne trompe que les observateurs superficiels.

La durée de la fièvre typhoïde varie suivant la forme sous laquelle elle se présente. Dans sa forme muqueuse et inflammatoire, elle dure quinze à vingt jours environ et quelquefois se prolonge pendant un mois. A l'état adynamique et ataxique, sa durée est d'un mois ou six semaines.

Les terminaisons de la fièvre typhoïde sont la guérison ou la mort produite par la maladie simple ou par des complications inattendues.

La guérison s'obtient quelquefois au début par une médication convenable qui neutralise la cause morbide et fait avorter la maladie.

Ordinairement, c'est au bout de trois semaines dans les cas légers ou moyens, et d'un mois, au moins, dans les cas graves qu'elle se produit.

La diarrhée diminue avec les douleurs de ventre, le météorisme et le gargouillement; le poulx perd sa force, sa fréquence, les malades changent de place volontairement dans leur lit et se mettent sur le côté; la langue devient humide, le teint s'éclaircit, les yeux prennent de l'expression, et à distance souvent, sans avoir adressé une seule question aux malades, on voit qu'ils vont mieux rien que par l'expression de leur physionomie. Puis l'appétit revient, et avec une alimentation légère, les forces et la vie momentanément compromise.

Quant au contraire la mort doit se produire, tous les symptômes de diarrhée, de délire, de prostration, d'adynamie, de ballonnement du ventre, de broncho-pneumonie augmentent, et l'enfant succombe à demi-empoisonné par la cause morbide et la résorption des matières putrides de l'intestin, affaibli par les évacuations alvines et l'inanition, ou étouffé par l'écume bronchique.

(A suivre).

SYLVICULTURE.

Moyens pratiques, économiques et sûrs, de repeuplement des vides des forêts, etc.,

Par M. PÉRIER, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux,
membre correspondant.

Les forêts ont disparu, les bois disparaissent; le déboisement toujours croissant en Europe, et surtout en Angleterre et en France, est bien propre à inspirer des inquiétudes sérieuses pour l'avenir. La fa-

veur immense dont jouissent depuis quelques temps les combustibles minéraux fait dédaigner le bois ; on croit pouvoir impunément gaspiller ces trésors de houille ; mais l'heure du désenchantement n'est pas loin, et les calculs de la statistique l'ont bien prouvé ; avant un siècle nous aurons épuisé ces immenses carrières de charbon qui avaient demandé des milliers d'années pour se former.

L'Allemagne se déboise ; la Suède, qui depuis tant d'années approvisionne les contrées voisines de bois de construction, n'y pourra plus suffire longtemps ; l'Amérique se voit chaque jour dépouiller de ses antiques forêts vierges ; la faux de la spéculation renverse tout. Les quinquinas, les bois de teinture tendent à disparaître du nouveau-monde. Les bois de haute futaie deviennent de plus en plus rares, et sans l'introduction du fer dans les constructions navales, la pénurie serait bien mieux sentie. Il serait temps, croyons-nous, de fixer l'attention des gouvernements sur cette question qui ne le cède pas en importance à bien d'autres mieux étudiées.

Depuis quelques années, un abaissement notable a été remarqué dans la santé des populations ; ces immenses épurateurs de l'atmosphère, les forêts disparaissant sur tous les points du globe, en peut-il être autrement ? Pour n'en citer qu'une conséquence, il paraîtrait avéré, d'après les théories de M. Lemoine-Moureau, sur le choléra, que le déboisement de la France n'a pas peu contribué à son apparition, si fréquente depuis quelques années dans nos régions.

Certains fléaux agricoles pourraient bien n'avoir pas d'autre cause ; après les progrès de la science, pourrait-on nier l'influence des forêts sur la végétation ? Grâce à l'évaporation des feuilles, il se répand dans l'atmosphère une humidité qui, portée par le vent, arrose de vastes territoires et y porte la fraîcheur et la fécondité. Les forêts retardent l'évaporation de l'eau de pluie ; aussi les sources se trouvent-elles dans un état d'écoulement constant, et les fleuves ne tarissent pas. Ce phénomène a été étudié dans la vallée d'Aragua, en Amérique ; de 1555 à 1800, c'est-à-dire depuis le voyage d'Oviédo jusqu'à celui de M. de Humboldt, il s'est produit dans les eaux du lac que renferme cette vallée, une baisse de deux mètres. Le célèbre voyageur attribua ce fait au déboisement, et l'on ne saurait être d'un avis contraire. Lors de la guerre de l'indépendance, l'agriculture ayant été négligée, les arbres recommencèrent à pousser sur le sommet et les versants des montagnes, et l'eau revint non-seulement à son niveau primitif, mais elle s'éleva tellement qu'on eut lieu de redouter une inondation.

Des faits semblables ont été observés à Marmato, dans la province de

Popoyam, où se trouvent de nombreux moulins à piler. Malgré la fréquence des pluies, l'eau baissait toujours, et les moulins commençaient à en souffrir lorsqu'on mit des entraves au déboisement des environs, et les eaux coulèrent en abondance.

Les affreuses sécheresses qui désolent le Cap-Vert doivent être attribuées aux mêmes causes.

Le sol de Madère étant très-poreux, le manque d'eau s'y fait souvent sentir; on en remarqua de bonne heure la cause, et il fut défendu, sous les peines les plus sévères, d'abattre les arbres dans le voisinage des sources et fontaines; malheureusement ces ordres ne furent pas respectés.

A Sainte-Hélène, la quantité des bois a considérablement augmenté, grâce à des plantations faites dans les dernières années; on a remarqué que depuis lors la quantité de pluie s'est accrue dans la même proportion; elle paraît doublée depuis la mort de Napoléon.

D'après ces quelques faits et bien d'autres aussi concluants, il demeure avéré que le reboisement de nos pays est d'une nécessité majeure; la dévastation des forêts doit être considérée comme une des erreurs et des plaies de ce siècle.

Nous avons divisé cet opusculé en deux parties : dans la première, nous passons en revue les principales causes de déboisement; dans la seconde, nous indiquons les divers moyens propres à reboiser les forêts.

I. — CAUSES DE DEBOISEMENTS.

Les principales sont : les intempéries, les incendies, les ouragans, les pâturages, l'incurie, les coupes intempestives, etc.

Intempéries. — Beaucoup de jeunes arbres périssent par les gelées du printemps, les jeunes pousses n'y résistent guère. Des années extrêmement sèches succèdent à des temps pluvieux qui ont pourri les bois; les vents, la grêle, tout semble concourir à leur destruction; aussi est-il certain que dans un semis les trois cinquièmes ou même les deux tiers des jeunes pousses périront avant l'âge de trois ans; dans les années suivantes la mortalité diminue assez rapidement.

Incendies. — Prévenir les incendies des forêts est une affaire de police forestière : l'établissement de fossés et de routes de plusieurs mètres de largeur est utile pour empêcher le feu d'étendre ses ravages. Quand l'incendie est déclaré, on doit faire promptement de vastes abattis sous le vent, peler la terre, si elle porte des herbes sèches, et rejeter le résidu du côté du vent; de cette manière on peut espérer d'arrêter le fléau. Les forêts du Nouveau-Monde en ont beaucoup souffert; nos plantations de

pins dans les landes de Gascogne sont souvent éprouvées par les incendies. Lors de la chute des feuilles on doit s'opposer autant que possible à ces accumulations de feuilles sèches que le vent pousse dans une même direction, et qui, facilement inflammables, peuvent occasionner de grands désastres.

Ouragans. — Ils sont heureusement rares dans nos contrées ; on sait toutefois avec quelle violence ils sévissent. Les arbres isolés n'y résistent guère, mais les massifs en souffrent moins ; c'est une raison de plus pour engager à regarnir les clairières.

Pâturages. — On ne saurait trop se pénétrer de cette vérité que, sans l'exclusion complète du bétail, les forêts ne peuvent prospérer. Les troupeaux occasionnent des dégâts irréparables : les bourgeons sont mangés, les jeunes plantes foulées, les arbres dégradés, les racines découvertes. C'est surtout des plantations récentes et des semis qu'on doit les éloigner. Les jeunes pieds souffrent beaucoup de la présence des lapins : on devrait s'efforcer d'en débarrasser les plantations nouvelles.

De tout temps on a remarqué que les pins et les sapins possèdent une saveur particulière qui déplaît à beaucoup d'animaux ; on pourrait en border la lisière des bois, ils contribueraient peut-être un peu à les éloigner ; mais de grands fossés bordés de branches d'épines sèches sont plus efficaces.

Incurie. — Elle est certainement une des principales causes du dépeuplement des forêts ; avec des soins constants on parviendra presque toujours à réparer les pertes, quelque sensibles qu'elles puissent être, causées par les gelées, les maladies ou tout autre fléau ; l'incurie aggrave tout. Les arbres périssent soit de vétusté, soit par des maladies, des accidents divers, tels que : la foudre, les vents, les incendies, etc. ; de là ces clairières qui, si on ne s'y oppose, grandissent chaque jour. Les officiers des eaux-et-forêts étaient tenus autrefois de présenter chaque année le compte-rendu de l'agrandissement ou du repeuplement des clairières ; on en comprenait mieux qu'aujourd'hui l'importance.

Insectes. — Par un mauvais entretien les arbres s'étiolent, se rabougrissent et deviennent plus facilement la pâture des insectes nombreux qui les assiègent. On ne saurait prendre de trop grandes précautions pour détruire l'innombrable quantité de ces parasites : les lombrics ou vers de terre font tort aux jeunes semis en se répandant pendant la nuit à la surface du sol ; les scarabéides lamelliformes, et en particulier le hanneton, funeste aux racines pendant les trois années qu'il passe à l'état de larve et de nymphe, sous le nom de ver blanc ou de man, fu-

nesté aux feuilles pendant les sept à huit jours de son état parfait ; les espèces de charançon, dont les larves rongent le tronc des palmiers et le liber et la moëlle des aunes, des saules et des pins ; les lisettes (rhyncites), qui coupent net les jeunes pousses du poirier, du pommier et du prunier ; les scolytes, les hylésines, les bostriches, dont les larves poussant leurs innombrables galeries dans l'aubier des pins, des sapins, des chênes, des ormes, en font périr des forêts entières ; les galéruques, qui percent les feuilles des arbres, notamment celles des ormes ; les teuthrydes ou mouches à scie, qui font des incisions aux arbres pour y déposer leurs œufs, et dont les larves, dites *fausses chenilles*, exercent quelquefois d'immenses ravages dans les plantations d'arbres verts ; les cynips et les diptolèpes dont les larves, vivant sous l'épiderme des feuilles, déterminent la formation des galls.

Pour se rendre maître ou se débarrasser de tous ces êtres malfaisants, on a recours aux appâts, au feu, à l'eau, aux substances corrosives, suffocantes ou vénéneuses, employées sous la forme solide, liquide ou gazeuse ; mais ces moyens doivent varier selon l'âge, les mœurs, les états de chaque espèce d'animal, et aussi selon la nature et les organes des arbres attaqués. Quand le fléau devient général, il demande à être combattu par des mesures d'ensemble ; mais il faut bien se garder d'envelopper dans la proscription les espèces assez nombreuses qui font la guerre aux nuisibles : les cicindelètes, les carabiques, les staphylins, les coccinelles, les ichneumons, les fourmi-lions, les libellules, les hémérobes ou lions de pucerons, et quelques autres.

Coupes. — Rien de si commun de nos jours que de voir des bois entiers vendus et exploités jusqu'aux racines. L'on a hâte de jouir d'un capital dont les intérêts semblent trop lents. La lenteur du développement des arbres qui, pour acquérir toutes leurs propriétés utiles, exigent un temps plus long que la vie humaine ; l'idée que les particuliers se trouvent fréquemment dans une position qui les porte à sacrifier les ressources de l'avenir aux nécessités du présent ; la doctrine de plusieurs économistes, qui pensent qu'une nation doit produire elle-même et non se procurer par le commerce avec l'étranger, les produits nécessaires à sa subsistance et à sa sûreté ; l'opinion que les forêts exercent une influence favorable sur la température, la formation des orages et la constitution de l'atmosphère ; la conviction qu'elles rompent l'effort des vents et qu'elles régularisent la distribution de l'eau à l'état de liquide ou de vapeur, en mettant des obstacles à l'évaporation, en facilitant les infiltrations qui alimentent les sources, et en s'opposant à ces brusques écoulements qui donnent naissance aux torrents dévastateurs

ou causent les inondations; enfin la certitude que sur les flancs abruptes des montagnes elles retiennent les terres et les empêchent d'être entraînées dans les plaines; toutes ces considérations appuyées sur l'histoire, qui montre la civilisation abattant sans relâche les forêts, jusqu'à ne laisser après soi qu'une désolante nudité, ont engagé la plupart des gouvernements de l'Europe à faire rentrer plus ou moins les forêts dans la dépendance de l'État et à en surveiller le défrichement. Il résulte de là qu'elles occupent encore actuellement plus d'espace et ont moins de valeur que cela ne serait sous un régime de pleine liberté. En 1840, elles couvraient encore environ huit millions d'hectares, mais depuis, ce chiffre a diminué d'un tiers; elles ne donnent, en moyenne, qu'un revenu de 2 0/0. Les particuliers ont donc généralement intérêt à les convertir en terres arables, d'autant plus qu'elles laissent ordinairement dans le sol une abondance de sucres nutritifs qui les mettent en état de porter de prime-abord des plantes à fourrages et des récoltes de grains avant de recevoir des engrais.

Après ces quelques mots sur les causes diverses qui tendent chaque jour à priver nos pays de ces bois si nécessaires à l'agriculture et à la santé générale des populations, nous allons passer en revue les divers moyens de reboisement applicables selon les cas.

II. — MOYENS DE REBOISEMENT.

I. Choix du terrain. — Quoique les terres silicees-argileuses soient les plus favorables aux arbres de presque toutes les espèces, on peut dire généralement que pour élever des bois dans quelque terrain que ce soit, il suffit qu'il s'y trouve de la terre à une profondeur un peu considérable; qu'elle soit limoneuse ou argileuse, pierreuse ou sablonneuse, rouge, noire ou de toute autre couleur, sèche ou humide, même marécageuse, on y élèvera des arbres, si ce n'est d'une espèce, ce sera de l'autre, si le terrain, faute de fonds, ne peut soutenir une haute futaie, il suffira à la subsistance d'un taillis.

Quant à l'exposition la plus convenable aux plantations, elle doit varier, et selon les lieux, et selon les espèces d'arbres que l'on voudra planter; au couchant, les arbres reçoivent des coups de vent qui les déracinent, et ils ont à redouter la grêle plus qu'à toute autre exposition; au nord, la végétation est toujours languissante, les arbres délicats, les jeunes plantes y périssent. Les arbres exposés au levant ont à craindre les gelées de mars et d'avril, car quand, malgré la force de la gelée, le soleil levant est assez intense pour fondre la glace sur la partie du tronc qui lui est exposée, si la température baisse trop brusquement après le

passage du soleil, les liquides fondus et dispersés sous l'écorce et dans l'intérieur des tissus, gèlent de nouveau, et il en résulte ce que l'on nomme vulgairement un *verglas*, qui endommage fortement les arbres.

II. *Saisons.* — Quelle est la saison la plus propice aux plantations, le printemps ou l'automne? De nombreuses raisons militent en faveur de l'une et de l'autre, cela dépend encore des lieux, des plantes et du terrain.

III. — DIVERS MODES DE REPEUPLEMENT.

Ils ne sont pas aussi nombreux qu'on le pourrait penser d'abord ; si l'on a des clairières vastes ou de peu d'étendue, placées dans des plaines ou sur le versant des montagnes, s'il s'agit de forêts à épaissir, de bois entiers à élever, les divers modes d'opérations seront différents dans chaque cas, mais ils pourront se diviser en deux classes distinctes : les plantations et les semis dont nous allons parler dans deux articles différents.

1^o *Plantations.*

Dans les diverses opérations de Sylviculture qui vont nous occuper, il y a souvent à choisir entre des moyens lents et peu coûteux, rapides mais peu onéreux, et à adopter un terme moyen qui satisfasse, s'il est possible, à l'impatience du planteur et qui ne soit pas trop dispendieux.

Quand il s'agit de repeupler des clairières, même d'une certaine étendue, les plantations d'arbrisseaux de pépinières sont les meilleures ; l'on ne saurait alors procéder par semis qui, outre l'entretien constant et les précautions sans nombre qu'ils exigent, sont d'une issue toujours lente et chanceuse. Pour opérer d'excellentes plantations, il faut être muni de beaux et bons sujets, et savoir reconnaître les espèces les plus utiles et les plus facilement acclimatables au terrain. Quelques soins que l'on puisse apporter à la plantation, il en meurt toujours une certaine quantité ; il est donc essentiel de se mettre en état de les remplacer par d'assez gros arbres pour qu'étant mis à la place de ceux qui ont péri, ils se puissent montrer tout aussi vigoureux que leurs nouveaux voisins qui ont prospéré tout d'abord ; pour cela faire, on doit posséder un endroit à part où l'on cultivera des arbres de rechange ; cet endroit s'appelle vulgairement *bâtardière*.

Tout le monde ne sait pas planter ; il est de nombreuses précautions à prendre qui ne s'enseignent pas, que la pratique seule peut faire connaître. Un arbre planté trop près de la superficie du sol court risque d'être renversé par les vents ; les fortes gelées et les sécheresses peuvent en altérer tour-à-tour les racines. Si l'on plante trop avant dans

la terre, les racines seront moins à portée de s'étendre dans la meilleure terre, qui est presque toujours à la partie supérieure du terrain ; l'air et l'humidité pourront leur parvenir beaucoup plus difficilement. Si l'on plante sur les montagnes, on doit opérer plus près de la superficie que dans les plaines. Voilà des conseils généraux ; il nous paraît impossible d'indiquer ici les mille autres précautions particulières qui varient selon les lieux et les plantes.

Souvent, lorsqu'il s'agit d'épaissir de petits taillis, on use de dragons enracinés, de marcottes opérées sur une vaste échelle ; ces moyens sont excellents, mais assez dispendieux ; en outre, tous les terrains et tous les arbres sont loin de s'y prêter.

Selon les climats, la nature du terrain, les besoins du pays, on devra planter différentes espèces d'arbres ; celles qui, dans nos contrées, prospèrent le mieux sont : le pin, le platane, le peuplier, l'orme, le chêne, le sapin, le mûrier, le chêne vert, le châtaignier, le tilleul, le noyer, le bouleau, etc., et les principaux arbres fruitiers.

Les arbres manquent ordinairement aux endroits où l'eau s'est accumulée pendant l'hiver ; ils languissent sur des sommets où la terre est presque toujours sèche ; certaines espèces de chiendent dont la feuille est fort large, et qui forment un gazon très-serré, font périr les jeunes arbres qu'elles recouvrent ; la bruyère, le prunellier ou l'épine noire leur sont également funestes. Souvent encore, le sous-sol est la cause de la langueur des arbres. Indépendamment de tout cela, on rencontre souvent des places vides, assez étendues, sans qu'on en puisse découvrir la cause ; rien ne réussit mieux alors que les bois blancs plantés dans ces vagues, et surtout le bouleau.

2° Semis.

On opère par semis, lorsqu'après avoir choisi un terrain convenable, on y sème des graines d'arbres appelées à constituer la forêt. Pour obtenir de florissantes plantations, on doit prendre des semences d'arbres jeunes et vigoureux ; le vieil adage *gibbus gibbum generat* trouve ici sa place. Comment faut-il semer ? La meilleure manière consiste à planter d'abord des bouleaux ou des marsault, dont la croissance si rapide offre bientôt un épais taillis, sous lequel les glands ou autres semences pourront germer, croître et grandir à l'abri du vent, des troupeaux, d'une trop grande chaleur ou humidité, etc. L'on ne doit abattre les bouleaux que lorsque les autres arbres se montrent assez forts pour étouffer l'herbe qui les environne et qu'ils ont besoin d'une plus grande quan-

tité de chaleur et de lumière, et qu'assez robustes ils peuvent par eux-mêmes résister aux intempéries.

Cette méthode est préférable à toute autre, surtout pour les gens qui ont hâte de jouir; ils ont en peu d'années un bois de bouleaux qui satisfait à leur impatience, qu'ils peuvent exploiter, et dont ils ne seront privés que quand des arbres plus utiles formeront déjà un petit taillis. Si l'on veut que les bouleaux prospèrent, il faut leur faire donner un labour avant l'hiver et un bon ratissage au printemps; on en est bien récompensé quand on les abat, car ils fournissent des cercles pour les cuves, de la rame, etc. On ne doit pas planter les bouleaux à une distance de moins de 2 ou 3 pieds l'un de l'autre; les châtaigniers, les pins, les chênes peuvent être ainsi semés.

En 1760, on usa de cette méthode pour repeupler la forêt de Fontainebleau. Comme la faune du pays causait de grands dommages dans les semis, qui, pour cette raison, ne pouvaient arriver à bon terme, on entoura le terrain de fortes palissades, puis le gland fut semé sous des bouleaux déjà plantés dans une terre labourée avec soin. Les chênes levèrent bien, mais les bouleaux ayant répandu au loin leurs semences, ne purent totalement en être extraits que longtemps après, ce qui gêna un peu les jeunes pousses.

Dans la forêt de Rouvray on remplaça le bouleau et le marsault par l'ajonc, ou junc marin dont on sème de vastes pièces de terres en Normandie et en Bretagne; mais ces procédés, quoique plus économiques, sont loin de produire d'aussi bons résultats. On sème aussi sous le genêt et la bruyère; l'ajonc est préférable au genêt, mais la bruyère est souvent pernicieuse. Quant aux bouleaux, dont l'emploi est certainement préférable, on ne peut le semer; on sait en effet qu'il se plante, ou naît par hasard des semences que le vent a dispersées.

Comme malgré les taillis protecteurs, on a beaucoup à redouter les dévastations causées par les oiseaux, il est bon de recouvrir les semences avec des épines sèches qui en défendront l'approche.

Dans les environs de Bordeaux, le pays étant rempli de vignes, on y emploie beaucoup d'échalas; pour s'en procurer abondamment, on sème des pins dans les terres sablonneuses. Dès la septième année, on commence à arracher une partie de ces pins pour en faire des échalas, et on continue ainsi jusqu'à ce que tout le semis soit épuisé; or, il arrive que sous ces pins germent de jeunes pins en assez grande abondance pour former dans la suite un bois suffisamment épais. Puisque les glands lèvent si bien sous les pins, il est évident que dans des terrains de sable il serait préférable de semer à la fois et des chênes et des

pins : le gland dans le fond de la raie, le chêne sur la crête. Quand l'un et l'autre seraient parvenus à une certaine hauteur, on arracherait les pins, et les chênes resteraient en possession de tout le sol. Afin de donner une idée de la manière dont on s'y prenait autrefois pour opérer de vastes repeuplements, nous donnons ici la copie d'un marché passé entre le grand-maitre, M. de Vaucel, et des entrepreneurs de reboisement pour des semis opérés dans la forêt de Saint-Germain-en-Laye, en 1727.

« Devis et cahier des charges de la plantation et de son entretien. Les épines et genêts seront incessamment et dans le plus bref délai que faire se pourra, profondément essartés, toutes les racines et broussailles avec lesdits genêts et les épines seront mis par tas et brûlés sur les lieux; les bois et branches inutiles seront promptement coupés, essartés et enlevés, et tous les terriers détruits et comblés. Après quoi sera donné un labour général pour défricher et lever le gazon de la pelouze sur une profondeur de 12 pouces.

« Le terrain ainsi préparé, il sera tiré des lignes très-droites, à 4 pieds de distance les unes des autres, ce qui formera entre les deux lignes un ados, et il sera, à la houe, fait le long desdites lignes des tracés ou formes de 18 pouces en carrés, sur un pied de profondeur; à la même distance de quatre pieds du point milieu l'un de l'autre en échiquier, dans chacune desquelles formes sera mis *trois glands bien sains*, sans piqûres de vers, ou des plans de brins pris en pépinières ou autres lieux; desquels glands, graines ou plants, sera jugé de la qualité par nous ou les inspecteurs que nous commettrons à cet office.

« Lesdits entrepreneurs auront attention que lesdits glands ou autres graines propres à la qualité du terrain ne soient couverts que d'environ trois pouces de terre, et que les formes restent visibles, afin que, lors du premier labour ci-après mentionné, les ouvriers puissent reconnaître les plants pour éviter de les couper ni blesser.

« Pour entretenir le plant net de toutes herbes et le faire profiter, il sera donné, pendant la deuxième année des cinq, à quoi nous aurons fixé ladite plantation et son entretien, trois labours, dans les temps qui seront par nous indiqués; et pendant l'année de la plantation et les trois dernières années, seulement deux labours, l'un au printemps et l'autre en automne.

« Lesdits entrepreneurs, pour le regarnissement des plants de leur entreprise, seront tenus d'établir une pépinière de 15 arpents, qui sera achevée de planter dans le 15 avril prochain. Ladite pépinière sera tracée au cordeau, sur planches de 3 pieds et demi de large, entre les-

quelles sera fait des sentiers de deux pieds, et seront, dans lesdites planches et dans toute leur longueur, tiré des rayons de deux ou trois pouces de profondeur et de huit pouces de distance les uns des autres, dans lesquels les entrepreneurs feront semer, *à la main*, des châtaignes, des faincs, des glands et autres graines d'arbres, séparément et à des distances convenables à chaque espèce, ensuite seront recouvrir lesdits rayons avec le rateau.

« Seront tenus de faire donner, pendant trois ans, à ladite pépinière, deux principaux labours de printemps et d'automne, et deux autres labours légers au *serfouettage* d'été, pour rafraîchir le terrain entre lesdites deux saisons, dans la première desquelles le plantage tiendra lieu de l'un desdits labours.

« Tiendront la pépinière toujours nette d'herbes pendant lesdites cinq années; à l'effet de quoi ils la feront sarcler, autant de fois que besoin sera, et labourer les sentiers trois fois par année, etc. »

Il y a dans tous les semis des endroits qui se garnissent avec plus de facilité que d'autres; il y en a où le gland lève trop épais, tandis qu'en d'autres on ne peut obtenir de germination. Disons, en passant, qu'il vaut beaucoup mieux, si l'on veut avoir un bois de châtaigniers, les planter que les semer, car une fois bien enracinés, ils croissent à merveille dans une terre sablonneuse, mais ceux qu'on y sème se dépouillent rapidement pendant l'été.

IV. — ENTRETIEN DES SEMIS ET PLANTATIONS.

On doit recéper les taillis dans le courant de mars ou février; on coupe très-près de terre, en ayant soin de se servir d'instruments bien tranchants pour éviter de faire éclater les tiges; les ciseaux nommés *sécateurs* sont les plus propres à cet usage. Quand les jeunes pousses paraissent ou malades ou peu vigoureuses, par une cause quelconque, on doit les recéper.

Les bois ou forêts constitués doivent subir de fréquents *nettoiements* et *éclaircies*; nettoyage se dit de l'abatage des espèces inférieures ou adventives dans des forêts aménagées en telle ou telle essence; éclaircies, de la suppression des brins défectueux appartenant à cette essence même. L'un comme l'autre a pour but de favoriser la croissance des individus restant, et doit avoir lieu progressivement. Le nettoyage peut s'entendre également de l'enlèvement des feuilles tombées et de la destruction des mousses; on anéantit celles-ci par les menues façons de culture, la chaux seule en est un compost, et l'emploi d'instruments propres à gratter.

Par *émondage*, *élagage*, *tonture*, on entend des opérations qui ne sont que la taille appliquée aux arbres non fruitiers. Autrefois, l'élagage avait pour unique objet de donner une forme déterminée aux arbres qui bordent les allées et les routes, qui forment les avenues ou composent les massifs, et de fournir du combustible ou du feuillage pour la nourriture du bétail; actuellement, il est aussi considéré comme un moyen d'augmenter la valeur des arbres forestiers, puisque c'est celui d'avoir les plus longues et les plus belles pièces de bois. On commence par la suppression des branches inférieures dans la jeunesse de l'arbre, et on la continue dans les années suivantes, en remontant jusqu'à ce que la tête et le tronc soient égaux en longueur, ou dans le rapport de 2 à 3. L'amputation de chaque branche doit se faire au niveau du tronc et très-nettement, sans entamer l'écorce; pour peu que la branche soit forte, on laisse d'abord un tronçon ou *chicot* qu'on rase un an ou deux plus tard. L'opération doit avoir lieu pendant le repos de la sève, d'octobre à mars.

Pour obtenir des pièces de bois courbes, il faut faire les suppressions de manière que la partie qui doit être ainsi modifiée acquierre sur les autres la prédominance quant au poids, et quant à la facilité d'attirer la sève.

L'émondage, qui est comme le complément ou le supplément de l'élagage, a pour but de supprimer toutes les branches inutiles, mortes ou cassées; les arbres résineux n'admettent guère que l'émondage. La tonture consiste à tailler nettement des végétaux ligneux qui croissent très-près les uns des autres, afin de leur donner une certaine forme dans un but d'agrément ou d'utilité; nous n'avons pas à nous en occuper ici.

Souvent les arbres plantés sur le bords des champs ou au milieu des pâturages sont taillés en *tétards*, c'est-à-dire sur un tronc traité de manière à ne porter aucune branche jusqu'à 2 ou 3 mètres de hauteur, point d'où il donne immédiatement naissance à toutes ses branches, qui deviennent longues, minces et droites. Les *tétards* fournissent à de courts intervalles de temps des gaulis, des perches, du combustible et des feuilles, en même temps qu'ils sont pour les bestiaux des abris hors de leurs atteintes; mais leurs troncs deviennent promptement creux.

V. — EXPLOITATION.

Suivant l'âge et la hauteur auxquels on laisse parvenir les bois avant de les couper, et suivant le mode de repeuplement après la coupe, on les divise en *taillis*, *futaies* et *futaies sur taillis*. Les *taillis* sont coupés jeunes encore, et de manière qu'ils puissent repousser de leurs souches;

ils se divisent aussi selon l'âge qu'on leur laisse atteindre, en *jeunes*, *moyens* et *hauts* taillis, qui s'exploitent, les premiers, entre 7 et 10 ans, les seconds, entre 10 et 20, les derniers, entre 20 et 40; les arbres résineux ne peuvent pas fournir de taillis. Les futaies sont des bois en massif que l'on n'exploite que lors de leur entier développement; elles portent le nom de *jeunes futaies* jusqu'à 40 ou 50 ans, époque où elles prennent celui de *demi-futaies*; à 100 ans et au-delà elles sont considérées comme *hautes futaies*; elles sont presque entièrement formées de brins venus de semis; le *recrû de futaie* est la jeune futaie qui s'élève à la place de celle qui a été abattue. Les futaies sur taillis se composent de *baliveaux* de tous les âges réservés de période en période, lors des coupes, savoir : les baliveaux de l'âge, qui n'ont que l'âge de la coupe d'exploitation; les *modernes*, ou ceux de la dernière coupe, ayant par conséquent deux âges; les *anciens*, qui ont trois ou quatre âges; les *vieilles écorces*, qui vont au-delà.

L'exploitation de ces différentes espèces de bois se fait en coupes réglées, c'est-à-dire à des intervalles régulièrement répartis. En France, la majeure partie des taillis qui couvrent le sol forestier sont coupés, pour la plupart, entre 20 et 30 ans. Les adjudications et ventes de coupes sur pied nécessitent des estimations dont la justesse repose surtout sur l'habileté résultant d'une longue pratique, sur des exploitations d'essai, ou sur des dénombrements partiels.

Pour les futaies, l'usage le plus ordinaire est d'exploiter entre 100 et 130 ans, quoiqu'il y ait des aménagements qui aillent jusqu'à 200 et 250 ans.

L'exploitation se fait : 1° en *jardinant*, opération qui consiste à enlever çà et là les arbres dépérissants, gênants, ou parvenus à l'époque que l'on croit être celle de leur maturité; cette méthode s'applique presque uniquement aux forêts de sapins et de hêtres; 2° par *bandes* ou par *zones*, dans lesquelles on abat tous les arbres, à l'exception de quelques porte-graines; 3° à *blanc*, ou à coupe pleine, avec repeuplement artificiel, mode proposé par Duhamel du Monceau, et appliqué avec succès à la belle forêt de sapins de Vallombreuse, en Toscane; 4° par *éclaircies* ou *expurgades*, à la manière allemande. Après avoir mis pendant quelques années en *défends* le massif de hêtres, de chênes ou de sapins, on procède à l'assiette de la coupe *sombre* ou de recensement, en désignant pour l'abatage les arbres situés dans les masses les plus épaisses, de manière que ceux qui restent maintiennent un égal ombrage sur toute l'étendue du sol. Lorsque le recrû est parvenu à une hauteur de 40 centimètres environ, il est temps de faire la coupe

claire ou *secondaire* qui emporte tous les sujets entourés d'un *recrû* complet. L'époque de la coupe définitive est celle où ce *recrû* a atteint la hauteur moyenne d'un mètre; on ne réserve alors qu'un très-petit nombre de sujets qui ne tardent pas à être abattus, ou qui doivent parcourir une nouvelle période d'aménagement.

La nouvelle futaie est soumise à des éclaircies ou nettoiemens qui reviennent tous les 20 ou 25 ans, et qui sont pratiqués de manière à la tenir *close* ou épaisse.

Prescrite par l'ordonnance de 1669, encore en vigueur pour les forêts du domaine public, puis vivement attaquée par Réaumur, Duhamel, Buffon, Rozier, la méthode des futaies sur taillis est maintenant sur son déclin. L'usage général, dans ce système, est de réserver, lors de chaque coupe du taillis, 50 baliveaux de l'âge, nombre qu'on réduit plus ou moins à chacune des coupes suivantes. Dans les bois soumis au régime forestier légal, les baliveaux de réserve reçoivent une empreinte qui leur est donnée par le martelage.

Lorsqu'il s'agit de calculer le produit en bois que peut donner une futaie pleine ou sur taillis, il faut prendre, soit sur chaque arbre en particulier, soit par catégories de taille, la hauteur et la circonférence. On obtient la hauteur en l'estimant par la vue, soit par les procédés géométriques. La circonférence se mesure à 11 ou 12 décimètres au-dessus du niveau du sol; la grosseur de l'extrémité supérieure s'estime à la même distance du sommet, en admettant comme valeur du décroissement de la circonférence de 12 en 12 centimètres de hauteur, 1 centimètre pour les futaies sur taillis, et 5 millimètres pour les massifs de futaie. De là on déduit la circonférence moyenne, et l'on ramène le cubage à celui d'un prisme à base carrée, lequel a pour côté de sa base le quart de la circonférence moyenne, après déduction de $\frac{1}{6}$ à $\frac{1}{4}$ pour l'écorce.

C'est pendant le repos apparent de la sève, et surtout peu de temps avant son réveil, qu'il convient d'abattre les arbres. L'abatage s'exécute à la cognée ou à la scie, aidée de coins; on coupe au-dessus, au-dessous ou au niveau de la surface du sol, selon les cas.

Après l'abatage, le bois est traité de différentes manières, suivant ses différentes destinations. Les taillis fournissent principalement du bois de chauffage; les ramilles forment des bourrées; les branches, des *fagots*; les tiges, des bûches qu'on refend ou qu'on laisse en rondins, et qu'on empile en *stère*. Les cercles ou cerceaux de futailles, les échalas, différentes sortes de perches, le charbon, le tan, sont aussi des produits des taillis. Les futaies y ajoutent les bois d'équarrissage pour la char-

penterie et la marine; le bois de *fente*, débité en merrain, lattes, éclisses, pour seaux, mesures à blé, etc.; le bois de sciage, qui se façonne en planches, chevrons, solives, madriers, etc.; enfin, le bois propre au charonnage, à la menuiserie et à une foule d'arts qui y recherchent différentes qualités.

D'ailleurs, les forêts sont encore une source de productions, soit en contribuant à l'alimentation des bestiaux, lorsqu'on les y admet pour le pâturage, ou lorsqu'on en retire les feuilles, les glands, les faines, pour les leur donner; soit en livrant à la consommation des fruits de toutes sortes, et aux arts la potasse, la térébentine, la résine, le goudron, le noir de fumée, etc., etc.

On le voit, il est de toute urgence de s'opposer au déboisement de nos pays; la santé des populations, la prospérité de l'agriculture en dépendent.

(A suivre).

SEANCE GÉNÉRALE DU 12 MARS 1868.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente, qui est mis aux voix et adopté.

Le Secrétaire-Général dépose sur le bureau les divers documents qui doivent occuper la séance.

Correspondance manuscrite.

La plupart des lauréats de notre dernier Concours se sont empressés de nous témoigner leur reconnaissance pour les distinctions de divers ordres accordées à leurs productions.

M. le docteur Bousson, en retour du diplôme de membre titulaire de la Société, se propose de participer efficacement à son œuvre.

Nos deux honorables délégués aux lectures de la Sorbonne, nous annoncent qu'ils se proposent, M. Huard, dans la section des sciences, de lire un mémoire intitulé : *De l'Hygiène chez les anciens et les modernes*; et M. Maurice d'Irison-d'Hérisson, dans la section des lettres, comme auteur d'une savante histoire de la Chine, dont nous nous proposons de rendre compte, de traiter *de l'Esprit chinois et de l'Esprit européen*.

Correspondance imprimée :

Ministère de l'Instruction publique. Avis de l'envoi à leur destination des Bulletins du dernier tirage. — Société protectrice des animaux : Cette Société, placée sous le patronage de S. Exc. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, décerne, chaque année, des médailles, des primes

en argent et autres récompenses : 1^o aux auteurs de publications utiles à la propagation de son œuvre; 2^o aux instituteurs qui ont introduit dans leur enseignement les idées de bienveillance et de compassion envers les animaux; 3^o aux inventeurs et propagateurs d'appareils propres à diminuer leurs souffrances; 4^o aux agents de l'autorité dont le concours profite à l'œuvre; 5^o aux gens de service qui donnent des soins intelligents aux animaux de la race bovine sans cornes; 6^o aux bergers, aux serviteurs et servantes de fermes, aux conducteurs de bestiaux, aux cochers, aux palefreniers, aux charretiers, aux maréchaux-ferrants, aux garçons bouchers, etc.

S'adresser, franco, avec pièces justificatives à l'appui, au moins 15 jours avant le 1^{er} juin, au secrétariat de la Société, rue de Lille, 34.

Société vaudoise pour la protection des animaux.

Depuis longtemps, comme nos lecteurs le savent, cette Société est entrée efficacement dans les vues de celle de Paris. Une de ses sections, la section d'Iverdon et Grandson, vient de publier son troisième compte-rendu, du 1^{er} octobre 1865 au 1^{er} octobre 1867, portant sur le logement des animaux domestiques; — les effets de la musique sur les animaux; — les précurseurs des Sociétés protectrices; — le meilleur mode d'attelage des bœufs; — l'apparition d'une tortue à Iverdon; — les races bovines désarmées; — l'amélioration des chemins vicinaux; — les animaux architectes; — l'utilité du coucou; — le mouton, son caractère; — sauvetage des bestiaux dans les incendies. Résultats obtenus. — Circulaire du comité central aux associés. — Recommandations de quelques soins à donner aux pieds des chevaux.

Il n'a vraiment pas dégénéré de l'idée patriarcale qu'on aime à se faire de l'antique Helvétie, ce bienheureux coin de terre, où tous, comme dans une ruche, s'empressent et travaillent, *fervet opus*. On y connaît déjà des hommes d'élite, comme M. Bonjean, pharmacien à Chambéry, auteur de la découverte de l'ergotine, qui, naguère, nous faisait hommage d'un ouvrage précieux sur le choléra, sur les moyens de prévenir et de combattre ce fléau, aussi peu croyable dans son semblant de calme que la mer perfide dans son apparence de sérénité. Le journal *La Vie des Champs*, faisait dernièrement l'éloge d'un des ornements de la même ville, le docteur Guillaud, à propos de l'allocution du savant praticien au Concours agricole d'Alben. — Et voilà qu'il vient de se fonder dans les environs de cette cité, une Académie sous le nom de Val d'Isère, et qui débute par des essais qui sont des chefs-d'œuvre de maître.

Il semble d'ailleurs qu'il y ait lutte d'émulation entre la France et la Savoie, redevenues sœurs et ranimées par le sang gaulois.

Le 18 novembre 1867, avec approbation de l'autorité supérieure, il se constituait à Paris et fonctionnait bientôt régulièrement, une Société dite *Société de thérapeutique expérimentale de France*, ayant pour but : 1^o d'ex-

périmenter sur l'homme, les animaux et les végétaux, l'action physiologique et thérapeutique des diverses substances organiques et inorganiques, de recueillir des observations physiologiques et thérapeutiques et de les publier dans un Bulletin; de donner des prix sur les questions de thérapeutique et de physiologie; de créer deux collections : l'une, d'ouvrages et de mémoires concernant la thérapeutique; l'autre, de substances indigènes ou exotiques, employées comme médicaments.

Article 6. — Nombre des membres titulaires, provisoirement limité à cinq cents.

Article 7. — Division de la Société en trois sections : 1^{re} section de thérapeutique appliquée à l'homme; 2^e, aux animaux; 3^e, aux végétaux.

Article 8. — Conditions d'admission : En faire la demande, avec indication de la section où l'on se présente.

Article 17. — Démission encourue par le non paiement de la cotisation.

Article 30. — Taux de 10 fr., plus 5 fr. pour droit de diplôme.

Circulaire aux Sociétés savantes invitées à s'adresser au siège de la Société, rue de l'Eperon, 7.

Repos du dimanche et travail du lundi. — Une des Sociétés avec lesquelles nous correspondons, celle de l'arrondissement de Valenciennes, donne en ce moment un bel et salubre exemple à toutes les Sociétés consœurs. En vue tout ensemble d'un puissant intérêt social, et non moins important intérêt privé, elle a formé le projet et pris l'initiative d'une réforme essentielle et d'une influence précieuse sur le maintien de l'ordre public, l'épuration des principes et l'amélioration des mœurs.

Le moyen s'offrait naturellement à la réalisation de son dessein. C'était de restituer aux jours de la semaine, la destination à eux conférés, dans le monde chrétien, par les lois civiles, d'accord avec les traditions religieuses : conséquemment de réintégrer le dimanche dans le privilège glorieux d'assurer la présence, en ce jour, au foyer domestique, du père de famille, entre ses enfants et leur mère, et de conduire à Dieu, aux heures convenues, dans l'un de ses temples, le croyant, au milieu de ses coreligionnaires; par contre de réserver aux jours suivants, y compris le lundi, les travaux indispensables à l'existence, et qui seuls la méritent et la consacrent.

Puisse donc l'essai tenté réussir, et porté sur les ailes rapides du succès, et par le double droit d'ancienneté et de raison, s'emparer bientôt des hameaux et des cités, et de proche en proche, rayonner et s'étendre du centre aux extrémités.

A cette fin, outre l'appel qu'elle fait à la conscience des esprits honnêtes de la classe laborieuse, la Société de Valenciennes se propose de décerner, vers la fin du mois d'août, ou au commencement de septembre, des médailles

de deux catégories, selon les titres respectifs des candidats, vingt d'argent et trente de bronze.

Lectures à l'ordre du jour :

De M. le docteur Rouget, sous ce titre, *Chimie agricole* : Le Sel considéré comme Engrais; Sur la Fermentation gallique; du même auteur, sous ce titre, *Apiculture* : Sur la nocuité du Tournesol; et sous cette rubrique : *Economie domestique* : Une cause de l'altération des Vins en bouteilles. — De M. Grillon, inspecteur de la voie au chemin de fer du Nord : Notice sur le Pont de Kehl. — De M. Jules Léon, auteur du Guide des Bœufs de Dax, sous ce titre : *Revue humoristique* : Entre Dax et Bordeaux. — De M. le docteur Guillard : Réponses aux Discours de réception à l'Académie impériale de Savoie, prononcés par M. Eugène Bosmer et M. le marquis Costa de Beauregard (analyse par M. H. Cler). — Poésies : De M^{lle} Gabrielle de Poligny : Hymne au Soleil. — De M. Oppepin : la Nuit; la Vierge chrétienne. — De M. Gindre de Nancy, père : l'Hirondelle.

Est admis membre correspondant de la Société, M. Basque, élève en pharmacie.

La séance est levée à 4 heures.

H.-G. CLER, *professeur émérite*.

CHRONIQUE AGRICOLE.

La persistance d'une température excessivement froide pendant trois longs mois a tellement nui au développement des semailles d'automne, surtout des tardives, qu'à l'heure actuelle le tallage ne s'est pas encore opéré. Les champs qui paraissent ainsi clair-semés sont actuellement bouleversés, soit par des hersages, soit par des sarclages qui achèvent la destruction des plus jeunes pousses encore dépourvues de racines secondaires. Un engrais pulvérent, répandu sur le champ dès les premiers beaux jours, aurait produit un bien meilleur effet. Ces sarclages à contre-temps se font rarement en terrain froid de la Bresse, où les semailles sont faites avant les gelées. Celles-ci ayant eu lieu de bonne heure, en automne, le fumier n'a pas eu le temps de réchauffer le sol, et les blés de cette contrée ont, en ce moment, peu d'apparence.

La colline du vignoble est beaucoup mieux partagée sous ce rapport que la plaine. Au moment où les plus grands froids avaient lieu, les semailles de beaucoup de champs n'étaient pas encore levées. A cette heure, ces blés se montrent même trop épais, et si un sarclage y est avantageux avant le tallage, c'est pour les éclaircir.

En somme, les récoltes en terre du Jura n'auront pas contribué, croyons-nous, à produire cette reprise de hausse qui s'accroît actuellement sur le cours des halles.

Le mois de mars ayant, dans cette contrée, donné peu de beaux jours, la sève ne s'est pas développée sur la vigne. Les abricotiers et les pêcheurs n'ont pas montré de fleurs avant les premiers beaux jours d'avril. On remarque que la corolle de ces fleurs est moins belle que de coutume, et l'on croit généralement qu'au moindre froid qui surviendrait après la floraison accomplie, les fruits tomberaient.

On fonde un meilleur espoir sur les bourgeons de la vigne, qui sont ronds et très-cotonneux ; ce qui est toujours d'un bon augure, tant sous le rapport de la fructification que sous celui de la préservation des gelées. Les petits yeux pointus, à écailles, comme ceux des arbres à noyaux, sont presque toujours stériles.

Dès notre bas-âge, nous entendons préconiser un procédé, soit disant infailible, pour préserver les bourgeons éclos des gelées blanches : c'est celui d'allumer des feux, dans les nuits sereines, autour des vignes placées dans les bas-fonds.

Il est fort probable que le vigneron qui a imaginé ce moyen n'a eu en vue que de réchauffer l'air, et qu'il ignorait complètement un autre effet météorologique qui s'appelle *rayonnement*.

Mais pourrait-on nous citer beaucoup de cas où le procédé dont il s'agit a produit d'heureux résultats ? Pour notre compte, nous n'y avons qu'une foi bien médiocre ; en voici la raison : Le rayonnement, qui est la cause des gelées blanches, ne se produit pas par un temps couvert, et il est peu sensible quand l'air est agité. Or, ces deux conditions peuvent-elles être remplies à moins d'allumer un feu d'incendie au pied des vignes qu'on veut préserver ? Nous demanderons ensuite dans quelle proportion le calorique doit entrer dans l'atmosphère d'une surface donnée pour empêcher la congélation, car on sait que celle-ci a lieu même à plusieurs degrés au-dessus de zéro ? Reste la question de la fumée qui seule, d'après l'opinion de quelques savants, peut empêcher le rayonnement. Mais pour produire le même effet que les nuages sur une surface de quelques ares seulement, il faudrait consumer pendant toute une nuit, une quantité considérable de combustibles, ne fût-ce que du coaltar, qui produit le plus de fumée et qui est moins cher que le bois.

Tout en exprimant notre opinion sur ce vieil usage pratiqué à de rares intervalles par certains vigneron qui croient pouvoir lutter contre les éléments, nous ne prétendons pas qu'on doive l'abandonner lorsqu'il s'agit de sauver quelques pieds seulement. Mais nous pensons que le procédé est impraticable sur une grande échelle, et que si l'on craint tant l'effet des gelées blanches du printemps, il ne faut pas planter de vignes dans les riches terrains situés dans les bas-fonds.

VIONNET, Vice-Président.

Culture de la pomme-de-terre; causes présumées de sa maladie.

Il n'est point de question agricole qui ait été plus agitée depuis vingt ans que celle qui a rapport à la maladie de la pomme-de-terre. On a préconisé pendant cette période une infinité de procédés qui, au dire de leurs auteurs, devaient préserver le précieux tubercule de toute atteinte morbide. La régénération par graine a d'abord eu quelques succès; mais bientôt les sujets nouveaux ont subi le sort des anciens.

On croit généralement que cette altération a été occasionnée par la plantation successive de petits tubercules dont la maturité est généralement incomplète. Cette opinion a bien quelque fondement, mais il semble que ce vice originel n'a pas dû envahir toute l'espèce; quelques sujets, d'une constitution robuste, ayant traversé toutes les phases de la végétation dans les conditions normales, ont dû être préservés du fléau. Il n'en a pas été ainsi, puisque toutes les variétés ont éprouvé à un degré quelconque les atteintes de la maladie.

Une influence climatique encore inconnue avait donné lieu de croire, dans certaines contrées, que cette épidémie végétale y avait enfin disparu. C'était une erreur, car les années suivantes la pomme-de-terre se gâtait avec une nouvelle recrudescence.

Si nous constatons ces faits, nous ne prétendons pas faire admettre que tous les soins sont inutiles. Nous croyons même que sans employer ces divers spécifiques que le charlatanisme agricole a inventés, on peut arriver, sinon à la guérison radicale de la pomme-de-terre, au moins à éloigner les causes prédisposantes de la maladie.

Voici les moyens préservatifs que nous conseillons :

1° Séparer, au moment de l'arrachage, les tubercules de grosseur moyenne, paraissant mûrs, et les laisser à l'air jusqu'à ce qu'ils prennent une teinte verdâtre. Si l'on craint une gelée de nuit, on les couvre avec les fanes, puis on les étend de nouveau pendant la journée;

2° Remiser ces pommes-de-terre de semence dans un lieu aéré jusqu'aux fortes gelées, qui obligent de les mettre en cave.

3° En transportant ces pommes-de-terre dans le cellier, on doit les isoler du sol et des murs au moyen d'un clayonnage composé de fagots, donnant accès à l'air sur tous les côtés du tas.

Quelques naturalistes pensent que des insectes, presque microscopiques, pourraient bien ne pas être étrangers à l'invasion de la gangrène qui attaque si souvent les tubercules remis en tas dans les caves. Nous partageons entièrement l'avis de ces savants, car nous-même avons remarqué, à la loupe, une myriade d'*acarïens* dans les yeux des tubercules atteints de pourriture.

4° Préparer par un labour convenable avant l'hiver, le champ qu'on veut ensemençer de pommes-de-terre, et effectuer la plantation dès le mois de février, si le temps le permet. Moins un tubercule reste dehors de terre, son foyer naturel, mieux il s'en trouve.

5° L'inflorescence n'étant point un acte absolument nécessaire à la formation des tubercules, on peut impunément couper la fleur avant la formation des graines, qui croissent toujours au détriment de la pomme-de-terre et qui n'est elle-même qu'une portion de racine.

Nous ne partageons pas l'avis de quelques agronomes qui conseillent, pour préserver la pomme-de-terre de la maladie, l'emploi de substances insalubres, telles que le soufre, la chaux, le gypse, etc. Tâchons d'abord d'obtenir des sujets sains, et n'imprégnons pas leur tissu aqueux de matières qui peuvent occasionner de graves accidents si, par mégarde, on mangeait ces pommes-de-terre ainsi préparées.

Les recommandations qui précèdent sont en grande partie extraites d'une brochure que vient de publier notre zélé et savant collègue, M. Victor Chatel, lauréat à l'Exposition universelle pour la culture perfectionnée de la pomme-de-terre. Nous n'y avons ajouté que quelques détails qui nous sont personnels et qui sont corroboratifs des méthodes proposées par cet agronome.

VIONNET, Vice-Président,

APICULTURE.

Sur la nocuité du Tournesol.

L'*Helianthus annuus*; L., grand soleil ou tournesol, de la famille des astériques, est une magnifique plante originaire du Pérou, dont l'importation dans nos pays date du milieu du xvi^e siècle. Quelquefois on la sème dans les jardins pour la beauté admirable de ses fleurs ; plus souvent on la cultive pour en extraire l'excellente huile que contiennent ses graines, dont les oiseaux sont très-friands.

Or, les fleurs du tournesol, suivant M. Duchemin, serviraient souvent de berceau et d'asile à un acarus qui s'attache à l'abeille, se développe à son détriment, et finit par lui donner la mort. Ce parasite provient de la plante ; car on le retrouve sur elle, même après l'avoir entièrement protégée de tout contact extérieur. Cette maladie du tournesol le rendrait désastreux pour la vie de la mouche à miel, à qui elle communique un parasite destructeur.

Aux apiculteurs qui verraient leurs ruches dépérir, de ne point oublier cette transmission parasitaire, et de rechercher sur l'*helianthus annuus*, désormais suspect, s'ils ont mis le doigt sur la plaie et découvert la véritable cause du désastre qu'ils éprouvent. Ils n'auraient plus alors qu'à soigner ou à détruire la plante contaminée.

Dr ROUGET, membre fondateur.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE
du Prieuré conventuel de Saint-Désiré
de Lons-le-Saunier,

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. PROST.

(Suite et fin).

C'est une chose digne de remarque que le sieur Pierre du Tartre se nomme de l'ordre de Cluny, et les messieurs de Baume ne se nomment d'aucun ordre ; mais une chose estonnante, c'est que dans les souscriptions de cet acte il n'y ait personne qui se signe, ny vicaire perpétuel, ny chapelain en l'église de Lons-le-Saunier, quoiqu'il y en eut alors.

L'on trouve dans l'acte de cette translation une preuve sans réplique qu'en ce temps-là on commençoit en France et en Bourgogne les années par le jour de Pasques, et non par le premier de janvier (1). Voicy comme débute le notaire :

In nomine Domini ; amen. Per hoc præsens publicum instrumentum cunctis pateat evidenter et sit manifestum, quod anno Domini millesimo quadringentesimo sexagesimo quinto a Resurrectione Domini nostri Jesu Christi, more gallicano sumpto.

Les chapelains desservants la première messe à l'autel de la Sainte-Croix, érigé dans l'église de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier, laissèrent écouler une trentaine d'années sans se soumettre à aucuns statuts particuliers. Ce ne fut qu'en 1471 qu'ils prirent la résolution d'en faire dresser. Le premier juin de cette année, ils s'obligèrent solennellement à les observer, et le premier septembre suivant, Charles de Neuschâtel, archevesque de Besançon, les approuva. Il ne leur donne que le titre de chapelains : *pro parte*, dit-il, *venerabilium et discretorum virorum vicarii perpetui et presbiterorum in ecclesia parochiali de Ledone Salnerii, altari primæ missæ et ad honorem Sanctæ Crucis deservientium*, etc. L'acte du premier de juin fait encore mention expresse que le jour de Pasques estoit le premier jour de l'année, *Primâ junii, anni 1471 a Resurrectione Domini nostri Jesu Christi, more gallicano sumpti.*

En 1474,

Le révérend père Jean, protonotaire de Bourgogne : voilà tout ce

(1) V. la dissertation préliminaire du premier volume de l'Art de vérifier les dates, édit. in-fol.

qu'on en a pu découvrir dans les titres.

Dez 1477 jusqu'en 1504 au moins,

Noble et religieuse personne, frère Claude du Pin.

Le prieuré de Lons-le-Saunier luy a de grandes obligations pour avoir fait dresser un beau rentier de tous les droits et revenus du bénéfice par le notaire Domo, en 1485.

Il fit encore les deux grandes portes de l'église priorale et paroissiale de Lons-le-Saunier, sur lesquelles on voit encore ses armoiries ciselées sur une grande pierre, c'est-à-dire une aigle éployée, avec une inscription qui porte ces mots : Frère Claude du Pin, prieur de Saint-Désiré. Les mesmes armoiries sont encore sur les maistresses murailles de ladite église, et on les voyoit encore il y a peu d'années sur les clefs des voûtes de la grande nef, mais elles ont esté effacées en cet endroit depuis quelques années, par les ouvriers qui reblanchissoient ladite église, avant qu'on y ayt pu mettre ordre.

Du temps de ce prieur, il se fit un grand changement dans la desserte de l'église priorale et paroissiale de Saint-Désiré. Les chappelains se lassèrent de faire dans cette église une aussy pauvre figure que celle d'y chanter seulement de grand matin une messe à haute voix. Ils pressèrent si vivement le sieur Gilles Vauchier, qui en estoit vicaire perpétuel, qu'il résigna en cour de Rome sa vicaire (1) perpétuelle en faveur du corps entier desdits chappelains, à l'inscu du révérend prieur qui en estoit patron. Sur cette résignation, le Pape Alexandre VI lascha une bulle par laquelle il unit à perpétuité la vicairie perpétuelle de Lons-le-Saunier au corps desdits chappelains. Le prieur du Pin averty de toute cette manœuvre et croyant ses droits violcz, appella de la fulmination de cette bulle. Mais ce ne fut qu'un feu de paille. Les chappelains scurent ménager son esprit et luy faire comprendre qu'il n'avoit aucun interrest à cette union, puisque le corps des familiers luy présenteroit de trois en trois ans ceux d'entre eux qu'ils destineroient pour faire les fonctions de vicaires, afin de recevoir sa nomination avant que de se présenter au seigneur archevesque de Besançon, et que pour le reste de ses droits, ils demeureroient les mesmes, etc. Ainsy il consentit que tout ce différend fut terminé par une sentence arbitrale du 4^{er} aoust 1494.

Depuis ce temps-là jusqu'en 1649, le corps des chappelains de Lons-le-Saunier s'est trouvé uny au corps des quatre religieux qui ont composé la communauté régulière dudit prioré, quant à la célébration des messes, processions, vespres, bénédictions et autres offices parochiaux,

(1) Sa vicairie.

de mesme que des fondations, obsèques, etc.; en sorte pourtant que le prieur et lesdits religieux ont toujours eu toute sorte de préséances, comme recteurs, curez primitifs et maistres de l'église priorale et paroissiale de Saint-Désiré. Les prieurs mesme titulaires et commandataires ont toujours jouy jusques alors des droits qui leur estoient acquis avant ladite union, c'est-à-dire de présenter les vicaires amovibles de trois en trois ans, de donner les lettres de récédo, de toucher toutes les oblations, luminaires, mortuaires et autres droits curiaux, d'accorder l'ouverture de la terre, et de célébrer aux principales festes, de donner les bénédictions aux prédicateurs, etc.

Dez devant l'an 1510 jusqu'en 1517,

Maistre Jean Sangler, prestre séculier, recteur de la commanderie de Saint-Antoine de Ruffey, docteur en médecine, médecin ordinaire de Jean de Châlons, IV du nom, dez l'an 1493 prieur commandataire du prieuré de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier, pourvû par bulles apostoliques.

Après sa mort, messieurs de Baume intentèrent procez à ses héritiers pour avoir sa dépouille, prétendants qu'elle leur appartenoit de plein droit, et qu'ils avoient toujours eu celle des prieurs ses devanciers. Les héritiers contestèrent et maintinrent que ce droit ne pouvoit point regarder les prieurs commandataires, quand il seroit bien estably contre les réguliers titulaires. On ne scait pas l'issuë de ce procez. Frère Guillaume Sacquéney estoit alors abbé de Baume.

Dez 1532 jusqu'à 1544,

Messire Bernard de Châlons, protonotaire du Saint-Siège apostolique et prieur commandataire.

On n'a pu descouvrir s'il avoit suocédé immédiatement au sieur Sangler.

Dez 1545 jusqu'à 1574 au moins,

Messire Guillaume de Poupet, protonotaire apostolique, conseiller et maistre aux requêtes ordinaires de l'hôtel de l'Empereur, abbé commandataire des abbayes de Baume, Balerne et Goille, et prieur commandataire du prieuré de Lons-le-Saunier.

De son temps, il n'y avoit que quatre religieux au prioré de Saint-Désiré; il fonda les matines pour tous les jours de l'année et une messe haute de mesme pour tous les jours de l'année, dite communément la messe du prieur. Toutes ces fondations estoient accomplies par les religieux et chappelains de Lons-le-Saunier, et l'ont esté jusqu'en 1649, que les seuls religieux réformez en sont demeurez chargez par traitté de division et partage.

Sur la présentation de messieurs du magistrat de Lons-le-Saunier, en date du 15^e d'aoust 1555, il donna au sieur Jean Bouquené, prestre dudit lieu, une institution de clerc de l'église de Saint-Désiré, en qualité de prieur dudit prieuré, le 17^e dudit mois, estant à Saint-Loutain dépendant de Baume; lequel clerc institué prêta entre ses mains le serment de fidélité et s'obligea à tenir un compte fidèle et exact au souprieur dudit prioré, ou au receveur des revenus d'iceluy, de toutes les offrandes cierges, huile, argent, etc., qui se font à l'église et tombeau de Saint-Désiré, dresser un registre des mortuaires et baptêmes, garder soigneusement les saintes reliques, sonner ou faire sonner prime, la messe, tierce, sexte, none, vespres et complies, suivant qu'il luy sera commandé par ledit souprieur, etc.

Philibert Poultier fit construire en 1556, de son autorité privée et induë, un autel à l'hospital de Lons-le-Saunier, dont messire Jean Putod, prestre, estoit alors hospitalier; le sieur de Poupet les prit aussytost de procez au siège de Montmorot, et ayant prouvé par enquêtes et par titres que personne n'a droit, de quelque qualité qu'il puisse estre, d'ériger ou faire ériger autel ou chapelle dans toute l'estendue de la paroisse de Saint-Désiré, sans la permission du sieur prieur, lesdits Poultier et Putod firent leur déclaration conforme audit droit, et ensuite, jussion leur fut faicte par Jacques de Barc, commis cette part, le 23^e mars 1556, de démolir dans dix jours ledit autel.

En 1589,

Monsieur Antoine de la Baume, prieur.

On ne scait pas s'il a succédé immédiatement au sieur de Poupet, ny combien de temps il a esté prieur. On trouve qu'en 1591 il estoit nommé abbé de Baume, ayant droit du prieuré de Lons-le-Saunier pour Monseigneur le révérend prieur et recteur de ladite église, ce qui marque qu'il n'estoit alors qu'administrateur du prioré pour un autre, dont on ne scait pas le nom.

En 1592,

Un certain nommé d'Abanthon.

C'est tout ce qu'on en a pu apprendre d'un compte-rendu en 1606.

En 1595, l'église et le prieuré de Saint-Désiré furent brulez pendant l'irruption que fit dans le pays un certain d'Assonville (1). Depuis ce temps-là, le service divin se fit dans la chapelle de l'hospital de la ville.

En 1600,

Noble messire Pierre de Binans.

(1) Rousset, tom. 3, p. 556 et suiv.

Il estoit prieur et religieux en l'abbaye de Baume en 1599. On n'a pas pu scavoir combien de temps il avoit esté prieur. Il faisoit délivrer des denrées en espèce aux religieux pour leur nourriture, et donnoit seulement cinq francs à chacun pour son vestiaire, ce qui est énoncé dans un compte datté de 1606, rendu à son successeur.

Dez 1601 jusqu'en 1620,

Dom Benoist Droyn, docteur ès-saints décrets.

Il trouva tous les édifices du prieuré consumez par le feu, aussy bien que la couverture de l'église. Il employa ses revenus des quatre premières années à refaire la voûte de la chappelle de Nostre-Dame, dite la chappelle du prieur, à dresser sur icelle une nouvelle charpente, à la reblanchir et orner, et à mettre en estat tout le prioré. Il entretint deux religieux prestres au monastère, et un novice au collège de Saint-Jérôme de Dole, à qui il payoit pension. Il eut des procez avec les familiers et le magistrat de Lons-le-Saunier, qui furent terminez par un traitté passé l'an 1605, le..... (1).

Dez 1623 à 1634 au moins,

Messire Albert Grivel, prieur commandataire (2).

Dez 1641 à 1647,

Messire Philippe Prévost, dit de Pelousé, religieux et vicaire général de Baume, puis prieur de Lons-le-Saunier, et enfin prieur de Gigny.

Il fut nommé au prioré de Lons-le-Saunier par le roy d'Espagne, Philippe IV; les lettres patentes sont dattées du 14^e décembre 1641. Elles furent présentées à la cour du Parlement de Dole le 27^e juillet 1642. Il obtint des bulles d'Innocent X, dattées du 19^e septembre 1645. Le prieuré de Lons-le-Saunier estoit presque ruiné de son temps, à raison du malheur des guerres commencées par le siège de la ville de Dole en 1636, suivies de la peste et de la famine; ainsy il n'en tira pas grand revenu et n'y fit que peu ou point de réparation. Il se ménagea auprès du roy un nouveau brevet de nomination au prioré de Gigny, dont il prit ensuite possession.

Un certain nommé Mercier s'estoit fait pourvoir par le pape du prieuré de Lons-le-Saunier après la mort du sieur Grivel. Il eut sur cela quelque démeslé avec le sieur Prévost de Pélousel, mais sans grande conséquence.

Dez 1647 jusqu'en 1653 inclus,

Le révérend père dom Fulgence Brenier, religieux bénédictin réformé, de la congrégation de St.-Vanne et St.-Hydulphe.

(1) Laisse en blanc dans les deux manuscrits.

(2) Trois ou quatre lignes laissées en blanc.

Le roy Philippe IV ayant nommé au prioré de Gigny le sieur Philippe Prévost, dit de Pélousel, auparavant prieur de Lons-le-Saunier, regarda ce dernier prioré comme vacant de droit, et sur cela il y nomma le révérend père dom Fulgence Brenier, cy-dessus qualifié ; les patentes sont dattées de Sarragosse du 24^e juillet 1646. Je ne scay par quelle conjoncture elles ne furent pas aussytost envoyées à Bruxelles. Le marquis de Castel Rodriguo, gouverneur des Pays-Bas, d'où le comté dépendoit, estant averty de l'expédition desdites lettres, escrivit le 30^e janvier 1647 au parlement de Dole, de mettre dom Fulgence Brenier en possession du prioré de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier, en attendant ses patentes. Le parlement expédia à cet effet un envoy en possession, datté du 27^e mars de la mesme annéc, et le 30^e du mesme mois, ledit révérend père prit possession dudit prioré dans les formes ordinaires ; lesdites patentes luy ayant esté renduës quelque temps après, il les présenta audit parlement le 18^e de may de la mesme annéc, et ayant presté le serment accoutumé le 21^e du mesme mois entre les mains de Monsieur Jean Boyvin, président, l'administration dudit prioré, tant au spirituel qu'au temporel, luy fut confirmée par la cour dudit parlement, à charge de se pourvoir de bulles apostoliques, en tel cas requises. Il les obtint l'année suivante : elles sont dattées du 19^e octobre 1648. Elles furent fulminées le 4^e décembre suivant par le sieur Jean-Baptiste Buson, official et chanoine de l'église métropolitaine de Besançon ; le parlement les fit enregistrer le 7^e du mesme mois, et envoya ledit révérend père en la possession absoluë dudit prioré, après avoir presté le serment accoutumé et requis par les souveraines ordonnances.

En 1649, ledit sieur Prévost de Pélousel prétendit jouir du prieuré de Saint-Désiré avec celuy de Gigny : mais n'ayant osé communiquer ses pièces au révérend père dom Fulgence Brenier, comme le parlement de Dole le luy avoit ordonné, il fut déclaré par la cour, le 22^e may de ladite année, déchu du fruit et effet de ses requestes et demandes. De tout quoy elle fit expédier un acte en bonne forme le mesme jour, qui ferma pour toujours la bouche audit sieur de Pélousel.

SYLVICULTURE.

Moyens pratiques, économiques et sûrs, de repeuplement des vides des forêts, etc.,

Par M. PÉRIER, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux,
membre correspondant.

(Suite).

QUELQUES MOTS DE GÉOSCOPIE.

I. — *Propriétés physiques des terres.* — Le sol est un milieu où les végétaux trouvent à la fois un point d'appui, les matériaux de leur nutrition, et les fluides ou les agents qui concourent à l'accomplissement de cette fonction. Or, le plus ou moins d'aptitude qu'il peut avoir à ce rôle dépend presque entièrement de ses propriétés physiques.

Au premier rang de ces propriétés se placent celles qui ont pour effet de favoriser ou de contrarier l'extension des racines et l'action des instruments aratoires. Telles sont, entre autres, la cohésion, l'adhésion, la ténacité et la dureté. Les extrêmes, sous ce rapport, sont les terres fortes et les sables mouvants; le juste milieu est le partage des terres meubles.

En seconde ligne se rangent les propriétés qui concernent l'élaboration des substances nourricières et leur transmission aux plantes. Dans ce nombre on distingue d'abord la faculté d'absorber, de conduire, de retenir plus ou moins longtemps, et en quantité plus ou moins grande, de réfléchir ou de rayonner le calorique. En effet, la température tend, par son élévation graduelle et modérée, à dilater toutes les parties du végétal; à favoriser la fermentation putride des matières organiques contenues dans le sol; à dégager ainsi de leurs combinaisons celles qui doivent être introduites dans le végétal, et à les mettre à la portée des racines, dont elle augmente en même temps la succion; enfin à déterminer dans les graines les modifications chimiques indispensables à la germination. Mais si elle s'élève ou dure outre mesure, elle dessèche et durcit le sol. L'abaissement de la température est suivi d'effets contraires à son élévation. Le degré d'échauffement que les différentes terres peuvent atteindre, et qui leur fait appliquer l'épithète de *froides* ou de *chaudes*, dépend surtout des circonstances suivantes : 1° leur composition; 2° leur densité, qui, à mesure qu'elle augmente ou diminue, détermine en général une augmentation ou une diminution dans leur capacité pour le calorique : c'est là une des causes pour lesquelles le

sable s'échauffe plus que l'humus ou terreau ; 3° le plus ou moins d'aspérités et d'inégalités que présente leur surface, qui acquiert une facilité d'absorption d'autant plus grande que sa couleur se rapproche plus du noir ; 5° l'eau interposée, qui rend froid le terrain dans le sein duquel elle séjourne constamment, comme cela arrive aux argiles, bien différentes en cela du sable, qui s'en débarrasse promptement ; 6° l'angle que forment les rayons du soleil en tombant sur le sol ; 7° l'exposition et les abris, qui modifient le rayonnement du calorique, l'action des vents et l'évaporation.

Il n'est encore découlé aucune conséquence pratique, pour la culture, des recherches qui ont eu pour objet les propriétés électriques des terres, non plus que des observations recueillies sur la manière dont réagissent, à l'égard de ces mêmes terres, les fluides élastiques qui sont destinés à former le tissu même des végétaux, savoir : l'oxygène, l'azote, l'hydrogène, l'acide carbonique. La plupart des théories données jusqu'à ce jour sont inadmissibles : la science doit attendre mieux.

L'eau a pour rôle de charrier les matières ou les gaz solubles nécessaires à l'alimentation des plantes ; de devenir elle-même partie constituante du végétal ; d'en ramollir les organes et les corps qui l'environnent ; de laisser dans le sol certains dépôts qui en modifient la nature ; enfin de modifier également l'action du calorique. Cette action est en rapport avec la quantité d'eau que les terres absorbent par imbibition, avec celle qu'elles en laissent exhaler dans un temps donné, avec leur hygroscopicité et leur capillarité. La diminution de volume ou le *retrait* qu'elles éprouvent par la dessiccation est aussi une circonstance à considérer, à cause du tort qu'elle peut causer aux racines chevelues. Sous le rapport de la faculté d'imbibition, les terres se rangent dans l'ordre suivant, qui va du moins au plus : sable siliceux, sable calcaire, glaise maigre, glaise grasse, terres arables, terres argileuses, argile exempte de sable, terre calcaire ou chaux carbonatée fine, terre de jardin, humus et magnésie carbonatée. Si l'on prend cet ordre en sens inverse, on a celui dans lequel elles se dessèchent ; et si l'on veut avoir celui de leur hygroscopicité ou celui de leur diminution de volume par la dessiccation, on n'a qu'à reporter entre le sable calcaire et la glaise maigre les terres arables ou la chaux carbonatée fine, et à mettre l'humus en première ligne.

II. — *Composition et classification des sols.* — D'après les travaux des chimistes, on est conduit à admettre la classification suivante :

I. — TERRES A BASE MINÉRALE.

Ces terres, chauffées jusqu'à ce qu'elles n'émettent plus de vapeur, ne perdent pas un quart de leur poids.

Terres salifères. — Leur saveur est salée ou styptique, elles renferment au moins 0,605 de chlorure de sodium ou de sulfate de fer. Elles se divisent en :

1° Terres salines. — L'eau digérée sur ces terres donne un précipité par l'azotate d'argent.

2° Terres vitriolées. — Le cyanure de potassium précipite en bleu le sel ferrugineux contenu dans l'eau qui a digéré sur la terre.

Terres siliceuses. — Elles ne font pas effervescence avec les acides et donnent par la lévigation 0,70 pour le premier lot. (Le premier comprend les particules les plus grossières qui se déposent quand l'eau dans laquelle la terre est dissoute est vivement agitée).

Glaïses. — Elles ne font pas effervescence avec les acides et donnent par la lévigation moins de 0,70 pour le premier lot.

Terres calcifères ou magnésifères. — Effervescence avec les acides, laissant de l'eau de chaux ou de la magnésie, et souvent l'une et l'autre dans la solution.

Craïes. — Ne laissent qu'un résidu siliceux moindre que 0,50 ; pas de résidu après l'action de l'acide.

Sables. — Contenant 0,50 au moins de sable siliceux ou calcaire, qui ne passe pas à un crible dont les trous ont un demi-millimètre de diamètre.

Argiles. — Laissent pour résidu 0,50 d'argile après l'effervescence et la lévigation.

Marnes. — Après l'action de l'acide il reste de l'argile, d'où la lévigation n'enlève pas plus de 0,40 de silice libre. Elles se divisent encore :

1° En marnes *calcaires*, ayant au moins 0,50 de carbonate de chaux ou de magnésie.

2° En marnes *argileuses*, ayant moins de 0,50 d'argile.

Loams. — Après l'action de l'acide, le résidu présente de l'argile et de la silice libre qui, par la lévigation, donnent chacune plus de 0,40 du poids de la terre.

II. — TERRAINS A BASE ORGANIQUE.

Ces terrains perdent au moins 0,20 de leur poids, lorsqu'ils sont chauffés jusqu'à disparition complète de vapeurs. On les divise en :

1° Terrain doux. — L'eau dans laquelle on a digéré ou fait bouillir ce terrain ne rougit pas le tournesol.

2° *Terreau acide.*— L'eau dans laquelle il a digéré ou bouilli, rougit le papier de tournesol.

Au-dessous de ces groupes viennent se ranger des subdivisions fondées sur les différences que présentent la ténacité des terres et l'action des engrais et des amendements, notamment celle du gypse sur les légumineuses, laquelle est elle-même subordonnée à la position géologique.

Cette classification n'a pas seulement un caractère scientifique, elle est aussi agricole et usuelle, en ce sens qu'elle se subordonne aux trois circonstances essentielles de la culture : 1° l'appropriation du sol aux plantes ; 2° le degré de force nécessaire pour l'exécution des travaux ; 3° l'emploi des engrais. Ainsi, par exemple, en ce qui concerne le premier point, les terres qui contiennent des carbonates de chaux et de magnésie sont éminemment propres à produire des froments et des légumineuses, et elles ajoutent à l'intensité des principes colorants des plantes tinctoriales ; celles qui sont désignées par l'épithète de *salifères* ne conviennent pas aux céréales, non plus que les siliceuses, ni celles à base organique, contenant 0,25 de terreau ; mais en revanche, celles-ci sont favorables aux plantes potagères qu'on cultive pour leurs tiges et leurs feuilles, et les siliceuses aux plantes dont la végétation a lieu en hiver, comme les seigles et les raves ; les forêts se plaisent particulièrement sur les terres silicéo-argileuses, où les arbres fruitiers viennent aussi très-bien. Quant aux engrais et amendements, les terres sableuses et calcaires demandent des fumures fréquentes, qu'elles décomposent au profit immédiat des plantes ; les argileuses retiennent le fumier, et peuvent être fumées à de plus longs intervalles et avec plus d'abondance ; les diluviennes admettent l'amendement du plâtre, et les argiles siliceuses celui de la marne, tandis que les terres de nature organique exigent la présence d'engrais animaux pour accélérer la décomposition du terreau.

Comme les céréales occupent le premier rang parmi les plantes cultivées, elles servent de base à une autre classification des terres qui se combine avec la succession des récoltes dans l'assolement, et qui, au rapport de Thaër, est une des plus suivies en Allemagne dans les opérations du cadastre. On les divise comme il suit :

1° *Terre à froment* qui, après la jachère, produit avec plus d'avantage du froment que du seigle, et qui est de nature argileuse ou marneuse. Elle se divise en deux classes : la *riche terre à froment* et la *terre à froment* pure et simple, selon qu'elle peut, en six ans, dans l'assolement triennal, donner à l'aide d'une seule fumure, deux fois du froment, ou seulement une fois, le seigle prenant sa place après la seconde jachère,

ce qui tient à la quantité plus ou moins grande d'humus qu'elle renferme.

2° Terre à orge.

3° Terre à avoine.

Ce sont celles qui, après une récolte de grains d'hiver, se prêtent le mieux à la culture des céréales dont elles portent le nom. Elles se distinguent d'ailleurs nettement l'une de l'autre. La première se divise de la même manière que la terre à froment, mais elle a pour plante remplaçant l'avoine et non le seigle, et se rapproche encore de cette même terre en ce qu'elle peut être de nature glaiseuse ; mais elle en diffère dans ce cas par une moindre quantité d'humus, et, dans la supposition d'une égale richesse en humus, par sa composition qui prend un caractère plus sablonneux. La terre à avoine est tenace et froide, ou elle est trop légère, elle a trop peu de consistance pour l'orge. On la dit *pauvre, médiocre ou riche*, lorsque dans l'espace de neuf ans, elle produit une, deux ou trois récoltes d'avoine, étant fumée une seule fois.

La terre à seigle est une terre sableuse sur laquelle on ne cultive aucun autre grain que le seigle, et qui n'en donne qu'une récolte tous les trois, six, neuf ou même douze ans, selon la quantité d'engrais qu'on peut y appliquer.

III. — LE SOL CONSIDÉRÉ SOUS LE POINT DE VUE MINÉRALOGIQUE ET GÉOLOGIQUE.

Il faut distinguer dans le sol la partie minérale ou inorganique et la partie organique. La première, composée surtout de terres proprement dites : alumine, silice, chaux, magnésie, unies entre elles ou à des acides, de manière à former des espèces minéralogiques ou géologiques ; la première, disons-nous, a été formée par l'action de l'eau, de l'air, du feu et des agents chimiques qui ont désagrégué et décomposé les roches primitives, et en ont ensuite mélangé et trituré de mille et mille manières les débris ; la seconde, qui est le *terreau* ou l'*humus*, se forme continuellement par la décomposition des végétaux et des animaux.

Sans leur état de désagréation, les roches se refuseraient absolument à toute culture ; on comprend dès lors combien il importe de connaître l'épaisseur de la couche que forme leur détrit, car plus cette épaisseur est considérable, plus elle contribue à favoriser le développement des racines et l'affermissement des plantes ; à régulariser, à égaliser l'action du calorique, des gaz et de l'eau, et à faciliter l'action des instruments aratoires. Il est à peine besoin de faire remarquer qu'à tous ces effets, il faut ajouter l'augmentation de la richesse quand on a en vue, non plus seulement l'épaisseur de la couche de détrit minéraux, mais la partie

de cette couche qui est mêlée avec l'humus et qui constitue le sol cultivé : une profondeur moyenne de 0,16 est celle qu'elle doit avoir pour ne pas tomber au-dessous de la valeur que lui assigne sa nature. La connaissance de la profondeur est d'autant plus nécessaire qu'elle se lie à celle du sous-sol, qui exerce tant d'influence sur la manière de traiter la couche supérieure, non-seulement par sa proximité plus ou moins grande de sa surface, mais encore par sa différence ou son analogie de composition, par son plus ou moins de consistance, par sa perméabilité, par sa position horizontale ou inclinée, par l'inégalité ou l'égalité de sa surface, par les lacunes et les fissures qu'il peut présenter.

IV. — APPRÉCIATION DES SOLS.

Elle se fait par l'examen de leurs propriétés physiques, par celui des végétaux qu'ils produisent spontanément, et par l'analyse chimique. Les perceptions de la vue et du toucher, la couleur, le *facies*, l'impression exercée par le maniement sur les doigts, peuvent déjà servir à distinguer une terre compacte et tenace d'un sol sans liaison, et fournir des indices sur la présence ou l'absence de l'oxyde de fer, de la craie, de la marne, etc. Quand on veut juger plus exactement des propriétés physiques, on doit recourir à l'expérimentation et au microscope. On peut aussi se faire quelque idée de la nature du sol par la détermination des espèces végétales qui y croissent spontanément et par l'aspect de la végétation. Cependant le guide le plus sûr dans cette expérimentation est l'analyse chimique ; mais si l'on veut en tirer quelque chose de plus que le simple empirisme, si l'on veut faire plus que constater la présence de l'humus, de la chaux, de l'alumine et de la silice, ce qui ne nécessite que l'exposition au feu pour la détermination de l'humus, l'emploi de l'acide chlorhydrique pour celle de la chaux, et la lévigation ou la décantation pour celle de la silice et de l'alumine, du sable et de l'argile ; si l'on veut avoir exactement le nombre et le poids de toutes les substances qui constituent le sol analysé, ou qui s'y rencontrent accidentellement, on ne peut éviter une certaine complication de procédés, puisqu'on peut avoir une quinzaine de substances et quelquefois davantage à dégager et à apprécier. La méthode indiquée par H. Davy est encore celle qu'on peut regarder comme la plus complète.

V. — SUBSTANCES FERTILISANTES.

Les substances fertilisantes agissent de différentes manières :

1° En formant avec le sol un mélange mécanique qui participe de leurs propriétés physiques.

2° Chimiquement, en donnant lieu à des décompositions et des combinaisons qui convertissent en éléments de la nutrition végétale des matières auparavant inertes et impropres à être absorbées par les racines, ou même nuisibles.

3° En augmentant la force d'absorption des racines et stimulant l'action vitale.

4° Comme contenant en elles-mêmes et fournissant directement aux plantes les principes de la nutrition, ce qui est particulièrement le cas des matières d'origine organique.

Ces actions, que nous venons de présenter séparément, ne se produisent ordinairement pas ainsi : le plus souvent, la même substance en exerce deux ou trois, ou même les manifeste toutes à la fois. Cependant, il y en a toujours une qui prédomine : de là, la distribution des substances fertilisantes en trois classes : les *amendements*, les *stimulants* et les *engrais*. Dans un autre système de classification, on distingue ces mêmes substances en *minérales*, qui correspondent aux amendements et stimulants, et en *organiques*, qui sont les engrais ; à quoi il faut ajouter les mélanges opérés entre les unes et les autres. Ce sont principalement les principes fixes, les terres et les sels, que les premières donnent aux plantes, tandis que des autres proviennent surtout des principes volatils. De là vient sans doute une différence que l'on observe dans leurs effets ultérieurs ; en effet, les plantes acquièrent plus de consistance sous l'influence des premières, au lieu qu'elles se développent plus en feuilles et deviennent plus sujettes à verser sous celles des autres. En général, pour employer le langage des agronomes allemands, celles-ci augmentent la *richesse* du sol, celles-là influent au contraire sur son *activité* ou sa *puissance*, et par conséquent elles ne peuvent produire leur maximum d'effet utile que par leur emploi combiné, car la *fécondité* n'est que le produit de la richesse par la puissance.

VI. — SUBSTANCES FERTILISANTES MINÉRALES.

Tout emploi de ces substances sur les terres doit être précédé d'un examen portant non-seulement sur les propriétés et la composition des unes et des autres, mais encore sur le sous-sol. La connaissance de la constitution géologique de la contrée et des sondages éclaireront le cultivateur sur ce point. La prudence commande d'ailleurs de commencer par des essais en petit.

Sable et argile. — Sous le rapport des propriétés physiques les plus importantes pour la culture, telles que la résistance à l'action des instruments aratoires, et la faculté d'absorber, de retenir, de transmettre

le calorique, l'eau et les gaz, le sable et l'argile sont diamétralement opposés l'un à l'autre : ils peuvent donc se servir mutuellement de correctif, et ils finissent toujours par acquérir, quand ils sont mélangés, une fécondité supérieure à celle qu'ils possédaient isolément ; mais pour les porter à ce point, le cultivateur ne doit épargner ni le temps, ni la peine, attendu qu'ils ont besoin, l'argile surtout, d'une exposition plus ou moins prolongée à l'action des météores pour perdre leur crudité, et qu'il faut de fréquents labours pour en opérer le mélange. L'opération est en définitive avantageuse quand la couche améliorante est située à proximité de celle qu'il s'agit d'améliorer, et principalement lorsqu'elle lui sert de sous-sol. L'argile brûlée ou calcinée change presque totalement de propriétés ; elle perd sa tenacité, sa faculté de retenir l'eau, et se réduit, par le moindre choc, en une poussière qui a beaucoup d'analogie avec le sable. Dans cet état, elle a le grand avantage de pouvoir servir d'amendement au sol même qu'elle viciait auparavant par son abondance ; et de plus, il paraît que l'action du feu lui communique des propriétés qui en rendent l'emploi fort utile, non-seulement sur un sol argileux, mais aussi sur d'autres terres dans un climat humide. Le sable répandu à la surface des fonds tourbeux est considéré par tous les agriculteurs expérimentés comme un moyen éminemment propre à les améliorer.

Marne. — On désigne sous le nom de marnes, des couches de terrains formés de calcaire, d'argile et de sable en proportions variables. On évalue combien elles contiennent de carbonate, en sachant qu'il renferme 0,43 d'acide carbonique. Il suffit pour cela de peser avant et après l'action de l'acide chlorhydrique ; le lavage et la décantation font ensuite connaître approximativement les quantités relatives d'argile et de sable. C'est ainsi qu'on parvient à connaître si la marne mise à l'essai doit être considérée comme *argileuse*, comme *calcaire* ou comme *siliceuse*. Quand elle peut être exploitée à ciel ouvert, elle n'occasionne pas de grands frais ; mais tel est le prix qu'on y attache en certains pays, en Normandie par exemple, qu'on ne craint pas de l'extraire d'une profondeur de plus de trente mètres.

En vertu des variétés de composition et de consistance que prennent les marnes, elles peuvent être appliquées à toutes sortes de sols, pourvu que le principe calcaire n'y soit pas déjà contenu et que l'humidité n'y soit pas stagnante. Pour qu'elles aient le temps de s'essorer, on les dispose en tas, qu'on étale ensuite à la surface du sol, puis on enterre par un temps sec. Il convient d'en répandre une quantité capable d'ajouter 3 0/0 de calcaire à la couche arable ; cette proportion doit augmenter

avec l'humidité du sol et diminuer avec sa légèreté, ou lorsque l'amendement et le sol sont tous les deux fort argileux. Par sa propriété de scéliter, la marne ameublit le sol; elle produit aussi plus ou moins les effets de l'argile, du sable et du calcaire, suivant les proportions qu'elle en contient.

Chaux. — Pour répandre la chaux sur le sol, tantôt on la dispose en tas qu'on laisse à découvert ou qu'on recouvre de terre; tantôt on en forme un compost en la mêlant par lits alternatifs avec du terreau ou du gazon. Pour produire tous ses bons effets, elle exige que le sol soit en état de s'égoutter facilement. La chaux convient à tous les sols qui n'en contiennent pas déjà, mais ceux sur lesquels elle agit le plus heureusement sont les tourbes acides; son mode d'action est surtout chimique et stimulant. Elle dispose favorablement le sol pour les légumineuses, pour la plupart des plantes de commerce, le froment, dont le grain, sous son influence, forme une plus grande quantité de farine féculente et une écorce plus mince. Enfin, elle contribue à détruire les mauvaises herbes, les insectes et les miasmes qui s'engendrent dans le sol par la décomposition des matières organiques.

Plâtre (gypse ou sulfate de chaux). — On connaît les concluantes expériences que fit Franklin dans un champ de trèfle pour en faire adopter l'usage. Depuis lors, l'emploi du plâtre s'est beaucoup répandu, surtout aux Etats-Unis. Cependant on n'en connaît et on n'en explique pas bien encore le mode d'action. Ce qui paraît constaté et le caractérise, c'est qu'il peut agir en très-petites doses (250 kilog. par hectare); que son action est puissante sur les légumineuses; qu'elle est visible aussi sur les tiges et sur les plantes à larges feuilles, telles que les choux; qu'elle est nulle sur les terrains d'alluvions récentes, et ne se fait sentir que sur les formations plus anciennes à partir du diluvium; qu'il se montre plus actif lorsqu'il est convenablement cuit que lorsqu'il est crû ou brûlé. On le projette sur les plantes, ou on le répand sur le sol avec les graines.

Il existe encore plusieurs amendements et stimulants que la culture emploie, mais dont l'usage est plus borné; ce sont entr'autres : les plâtras, les cendres de houille, de tourbe et de bois, lessivées ou non lessivées, qui agissent principalement par les sels de chaux et de potasse qu'elles renferment; les cendres pyriteuses, soit rouges, soit noires; espèce de lignite qu'on trouve fréquemment dans le nord de la France, entre la craie et le calcaire grossier; le sel marin dont on a contesté l'utilité, mais qui cependant paraît avoir la propriété réelle d'augmenter la saveur, la quantité et vraisemblablement aussi la faculté nutritive des

produits du sol auquel on l'applique, pourvu qu'il ne soit lui-même répandu qu'à la petite dose de 150 à 300 kilog. par hectare, et que le sol soit de nature encore mal déterminé; le nitrate de potasse, dont les Anglais estiment assez la faculté fertilisante pour le rapporter d'outre-mer; le sulfate de soude, le sulfate de fer, le chlorure de calcium, l'alun, les acides, toutes substances qui ne sont pas assez abondantes pour être d'un usage général.

VII. — ENGRAIS.

Nous sommes naturellement amenés à parler ici des engrais, mais comme nous ne pourrions le faire d'une manière complète sans sortir du sujet que nous avons annoncé au commencement de cet opuscule, nous nous contenterons d'en dire quelques mots.

Pour pouvoir servir à la nutrition des plantes, les débris organiques doivent subir des décompositions nombreuses. Le point où les produits de ces décompositions semblent réunir les conditions les plus favorables à leur introduction dans les plantes, est celui où ils sont parvenus à l'état de terreau; mais ils ne peuvent y arriver sans qu'il s'en échappe une grande abondance de gaz qui, si l'on parvenait à en modérer le développement, à les recueillir ou à les faire entrer dans d'autres combinaisons, pourraient aussi grandement concourir à l'entretien de la végétation. Dans le nombre, il faut aussi remarquer l'hydrogène carboné, l'acide carbonique et les produits azotés qui fournissent aux plantes l'azote, mais qui, à l'état de gaz ammoniacaux, où ils sont d'abord pendant la fermentation putride, les brûlent. Les matières animales qui contiennent l'azote en grande quantité sont considérées comme l'engrais le plus riche et le plus actif, et aussi comme le plus prompt à se décomposer, mais en même temps, celui dont l'action est la moins durable, dont il faut rendre le contact le plus immédiat avec les plantes, ou dont l'influence sur le goût des produits est plus manifeste et qui peut le plus souvent faire verser les récoltes.

Le temps que mettent les substances organiques à se décomposer dépend non-seulement de leur constitution physique et chimique, mais encore du degré d'humidité, de température et de cohésion du sol. Il faut encore noter comme exerçant de l'influence sur la décomposition et l'action des engrais, la porosité du sol et la présence des amendements chimiques et physiologiques, entre lesquels on doit distinguer la chaux éteinte ou hydratée comme exerçant l'influence la plus incontestable.

PHILOSOPHIE.

LE HASARD.

PAR M. GINDRE, DE MOLAIN, MEMBRE FONDATEUR, VICE-PRÉSIDENT.

I.

Le hasard est un de ces mots qui reviennent fréquemment dans le verbe humain ; vingt fois par jour, des phrases comme les suivantes frappent vos tympans : *le hasard m'y a conduit ; le hasard me l'a fait rencontrer sur mon passage ; le hasard est le père d'une foule de découvertes ; les hasards des batailles décideront la question*, etc.

Qu'est-ce donc que le hasard, ce grand agent cosmogonique, cet aveugle factotum de la philosophie matérialiste ?

Demandez-le au premier venu, et quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent on vous répondra : le hasard ? mais c'est..... le hasard. Ouvrez nos vocabulaires : vous n'y trouverez pas une définition beaucoup plus limpide que celle-là.

La curieuse étymologie de ce mot a été donnée par M. Libri : *asar*, en arabe, signifie *difficile*. L'addition de l'*h* n'a été faite que pour remplacez une lettre arabe qui n'a pas son équivalente chez nous.

Dans divers ouvrages italiens de la fin du moyen-Âge, où l'on traite d'un jeu avec trois dés, on rencontre les expressions de *azari*, *ad azarum*, *ludum azari* qui s'appliquent aux points qu'il est le plus difficile d'amener, à ceux que l'on n'obtient que par *hasard*, comme on dit habituellement.

On ne doit regarder ce terme que comme désignant notre ignorance des vraies causes des phénomènes, que comme le synonyme euphémique, si l'on veut, du verbe *nescio*, je ne sais, qui humilie si fort l'intelligence humaine. Pourquoi un joueur gagne-t-il aujourd'hui et perdra-t-il demain, car tout événement a une cause ? Pourquoi, sur un champ de carnage, tel soldat est-il épargné par la mitraille, tandis que ceux qui l'entourent succombent ? Pourquoi un conscrit extrait-il de l'urne un bon numéro, pendant que le suivant en ramène un mauvais ?..... Tout autant d'effets du hasard, répondra-t-on, au lieu d'avouer franchement que l'on n'en sait rien. Comment se fait-il que, juste au moment où vous en parlez, une personne vienne vous rendre visite et que pareil fait se renouvelle assez fréquemment pour avoir donné naissance à ce dicton : *quand on parle du loup, on ne tarde guère à en voir la queue* ? Comment se fait-il que, dans les temps ordinaires, le nombre des lettres

prises au rebut pour défaut dans les adresses, change peu chaque année, comme on l'a remarqué à Paris et à Londres ?.... Toujours ce dissyllabe remplace le mot *ignoro*.

L'idée d'un Dieu implique forcément la négation de celle du hasard (1); ces deux expressions s'excluent réciproquement, et tous les attributs que l'on accordera à l'une des deux, auront pour rigoureux corollaire l'absence absolue de toutes ces perfections chez l'autre. Une Providence sans hasard, ou le hasard sans divinité quelconque, telle est l'alternative offerte dès le principe à la sagacité de notre espèce.

L'imposante autorité du consentement universel, *omnium consensus*, n'est rien moins que favorable à ceux qui ne brûlent de l'encens que sur l'autel du Hasard. Dès la plus haute antiquité, les hommes, tant par observation que par intuition, ont été conduits à cette conviction que tout ce qui existe, vit, se meut ou arrive dans le monde, est soumis à une volonté suprême. Dieu commandant aux vents, à la mer et à la fécondité du globe, c'était, pour les païens, Eole, Neptune, Cérès ; la Providence, chez eux, les voyageurs l'appelaient Abéone ou Panda ; les bergers, Nomius ou Pan ; les apiculteurs, Mellone ; les femmes en couches, Lucine ; les vigneron, Bacchus ; les guerriers, Mars ; sous les noms de Carina et de Méditrina, c'était elle qui conservait le corps humain et le guérissait quand il était malade ; sous ceux de Fura, Fortune ou Destin, on la regardait comme la maîtresse unique de toutes les éventualités, de toutes les chances possibles ; en un mot, les gentils la voyaient partout et dans tout.

Le polythéisme, avec toutes ses croyances, ses traditions et ses cérémonies superstitieuses, était une erreur sans doute, mais il n'était que l'abus d'une grande vérité à laquelle le Verbe Eternel vint plus tard donner la consécration de sa parole. « Ne craignez rien, disait-il à ses disciples, il ne tombe pas un moineau sur la terre que votre Père céleste ne le veuille bien, et tous vos cheveux sont comptés. » (S. Math., ch. X).

Lorsqu'il fut question de donner un successeur à l'infâme qui avait vendu son Maître et le leur, les Apôtres, qui s'étaient identifiés la philosophie d'En Haut, n'hésitèrent pas à consulter le ciel par un tirage au sort, tellement ils étaient pénétrés que l'Intelligence Infinie ne demeure pas plus étrangère aux événements dont les causes, que nous nommons hasard, nous sont inconnues, qu'au mouvement de ces trillions d'astres,

(1) Pris dans le sens athée.

qui nagent dans des espaces sans bornes et y décrivent des *sections coniques* de la plus mathématique justesse.

II.

La *Loi des grands nombres* qu'ont découverte les statisticiens, c'est-à-dire la régularité saisissante qui se fait toujours remarquer dans la succession indéfiniment prolongée d'événements du même genre, est encore, s'il se peut, plus fatale aux *hasardistes* que l'*omnium consensus*, que la raison générale. Rien n'est inexorable comme les chiffres; ce sont des dialecticiens qui réduisent très-vite au silence.

Laissant de côté des faits qui sont connus du plus grand nombre et qui ressortissent soit de l'*Arithmétique sociale*, soit de la *Météorologie*, etc., nous citerons seulement une observation presque incroyable (tant elle est singulière), peu connue et due à une des premières sommités scientifiques de la France, l'illustre Laplace, mort en 1827. Nous empruntons les termes mêmes d'un livre précieux, *Un million de faits*, où nous la trouvons consignée.

« Que l'on trace sur une surface plane une suite de lignes droites parallèles et également espacées; que l'on prenne une aiguille bien cylindrique, d'une longueur moindre que l'intervalle constant qui sépare les parallèles, et qu'on la projette au hasard un grand nombre de fois sur la partie de la surface qui est couverte par les lignes. Si on compte le nombre total de fois où l'aiguille a été projetée, et que l'on note le nombre de ses rencontres avec l'une quelconque des parallèles, le rapport de ces deux nombres, multiplié par le double du rapport de la longueur de l'aiguille à l'intervalle des droites équidistantes, exprimera le rapport de la circonférence au diamètre avec d'autant plus d'approximation que les épreuves auront été plus multipliées.

« En désignant par d l'intervalle de deux parallèles voisines, par a la longueur de l'aiguille, par p le nombre des rencontres, et par q le nombre total des jets, q étant très-grand, on aura la formule

$$\text{Pi} (1) = \frac{2 a q}{p d}$$

« L'erreur sera la plus petite possible pour un nombre donné d'épreuves, lorsque la longueur a de l'aiguille sera égale au quart du produit de l'intervalle d des divisions par le rapport pi dont la valeur est connue.

(1) Les géomètres symbolisent par cette lettre grecque (pi) le rapport de la circonférence au diamètre, qui est de 3,1415927.

N'ayant pas de caractère grec, nous sommes obligé de mettre le nom de ce symbole en caractère français. (Note de l'imprimeur).

« Ainsi, on pourra faire l'expérience avec une aiguille de 50 millimètres de longueur, en la projetant sur des parallèles dont l'intervalle sernit de 63 millimètres et 6,40, ou sur des données proportionnelles à celles-ci. »

Un résultat aussi étonnant est sans contredit de nature à confondre la raison de ceux qui rejettent le dogme si universel et si consolant de l'existence d'un Etre dont la main se fait sentir continuellement en tout et partout. Prétendre substituer des lois aveugles au Grand Coordinateur des mondes, à la Providence, est la plus sotte des aberrations de l'homme; c'est prendre les effets pour leur cause, car toute loi suppose préalablement un législateur, comme ce dernier attribut implique à son tour des facultés intellectives, puisqu'une loi quelconque est de l'ordre et que l'ordre, c'est de l'intelligence.

Ainsi, quoique l'on fasse et dise, du moment où on est forcé de reconnaître des lois dans l'univers, on est par là même contraint à s'avouer qu'il n'y a pas d'autre hasard que le *Deus* des Latins, le *Théos* des Grecs, le *Jéhovah* des Hébreux et le *Manitou* des Sauvages.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

De la Médication par les ferrugineux, et plus particulièrement par l'Eau de La Bauche, par le docteur Guillard, président de la Société médicale de Chambéry, médecin consultant aux bains d'Aix, membre correspondant de la Société.

L'Eau de La Bauche est ainsi nommée du lieu qui la possède. Vers la fin de l'hiver de 1862, sur la demande de M. le comte Crotti de Costigliole d'examiner une source ferrugineuse qu'il avait remarquée dans sa terre de La Bauche, une commission dont faisait partie M. le docteur Guillard, ayant accédé à ce désir, se mit en devoir de procéder à l'exécution de son mandat, le 29 avril. Le résultat de cette investigation fut tout entier en faveur des propriétés médicinales de la source nouvellement découverte, et donna lieu à un premier rapport de M. le praticien Calland. Un second, le 3 juillet suivant, à l'appui du précédent, présentait une étude analytique complète du précieux liquide.

Bientôt les adhésions de la section médicale du 30^{me} congrès de l'Institut des provinces de France, celles de l'Académie royale de médecine de Turin et de l'Académie de médecine de Paris, mirent hors de discussion la valeur chimique de la source de La Bauche, sa classification

parmi les eaux protoferrées, bicarbonatées et crénatées, « les meilleures des ferrugineuses par leur dissolution parfaite et leur digestibilité », son rang parmi les plus minéralisées de sa classe, ses bonnes conditions de conservation, de transport et de fixité, puisque les plus grands écarts dans la proportion du protoxide de fer ne sont pas, entre les sécheresses et la fonte des neiges, de plus d'un cinquième.

Mais aux yeux de M. Guillard, l'analyse chimique, même satisfaisante, ne crée encore qu'une prévention favorable à l'utilité thérapeutique d'une source; cette présomption attend la confirmation indispensable de l'analyse clinique, de l'expérience qui seule a qualité pour prononcer en dernier ressort. Déjà des essais en ce sens sont poursuivis en Savoie, à Turin, à Lyon, à Grenoble et ailleurs. C'est à les provoquer et les recueillir ensuite de toutes parts qu'est consacrée la notice de M. le Président de la Société médicale de Chambéry.

I. L'épreuve n'est pas sans difficulté; l'efficacité d'un traitement se trouvant subordonnée, en partie, aux circonstances de temps et de lieu. Suivant une observation bien ancienne et qui n'a pas échappé à Hippocrate, par suite des *constitutions médicales régnant* successivement dans le cours des âges, chaque époque a eu sa médication en vogue et son remède préféré, appliqués aux *individualités morbides* du temps, et sauf quelques cas particuliers, marqués d'une sorte de cachet *épidémique*. De là, aux constitutions médicales bilieuses, la médecine évacuante; au tempérament sanguin, la pratique de la saignée, de la diète et des sangsues; à l'affaiblissement des forces vitales, la méthode reconstituante, l'hydrothérapie, la mer, le bifteck, le quina et le fer. Dernier phénomène reproduit au milieu du XIX^e siècle, où la fièvre des places, la dispute des carrières nécessitant une éducation hâtive, espèce de culture en serre chaude, et poussant l'énergie aventureuse vers les grands centres de populations, parviennent bientôt à épuiser la vigueur native avant l'âge, où il lui serait permis de se transmettre aux descendants.

Aussi, quelle profusion de préparations à tendance dynamique uniforme! Les amers, les alcooliques, le fer, le fer surtout, dans toutes les combinaisons de la nature et de l'art, où il peut entrer, mais nulle part, témoins Vichy, Aix, Salins, sous une forme qui en rend l'absorption plus certaine et plus efficace que les eaux minérales ferrugineuses.

II. L'analyse ayant expliqué les qualités supérieures de la source de La Bauche, dans la vallée de ce nom : *alcalinité notable; simplicité de minéralisation; légèreté spécifique; température constante; parfaite digestibilité*, une autre tâche s'imposait au savant auteur de ce mémoire,

celle de justifier les notions préconçues, acceptées *a priori*, par des preuves *a posteriori*, les preuves et les arguments plus décisifs des faits, appuyés sur l'autorité expérimentale des exemples.

Ici, trop abondant malheureusement était l'arsenal à consulter.

1° *Maladies cutanées*. — Une des principales affections qui indiquent l'emploi de l'eau ferrugineuse : eczéma, ecthymas, psoriasis, impétigos, etc. Partout, pour les combattre, on a essayé cette eau, et partout celle de La Bauche a prouvé le pouvoir de son action thérapeutique. Citations justificatives.

2° *Maladies mentales*. — Mise en usage dans plusieurs hospices, et notamment dans une maison consacrée aux *femmes aliénées*, elle a promptement déterminé ou un mieux sensible, ou même une guérison radicale, et cela, à raison de sa richesse et de la facilité de son administration.

3° *Vertige anémique*. — Où d'autres ferrugineux avaient été inutiles, mention de deux cas où le breuvage recommandé a produit un amendement immédiat et positif.

4° *Affections intermittentes*. — Substituée au quina, à l'acide arsénieux, qui avaient été employés successivement, sans amener aucun succès, l'eau dont il s'agit a opéré une prompte convalescence, heureux prélude d'une guérison certaine.

5° *Affections rhumatismales*; leurs nombreuses variétés.

Emploi de l'eau privilégiée aux bains d'Aix. Deux observations frappantes : abandon d'un malade par son premier médecin; mort imminente; essai en désespoir de cause de l'eau si justement nommée l'*Eau des convalescents*. O surprise ! premier, second verre supportés, bientôt une bouteille par jour; après la vingt-cinquième, retour complet de la santé. — Chez un autre malade, indigestion continuelle, céphalée permanente, torpeur intellectuelle. Trente bouteilles seulement, et métamorphose entière au physique et au moral.

6° *Dyspepsie thermique, Dyspepsie nerveuse*. — Sous la première forme, on emploie souvent l'eau de La Bauche ou l'eau de St-Galmier, unies ou séparées, suivant les cas, mais toujours avec des résultats avantageux. Sous le second caractère, il a été observé à l'Hôtel-Dieu, à Chambéry, une dyspepsie parvenue à un degré désespérant et qui fut guérie rapidement et de la façon la moins attendue, au moyen du bienfaisant breuvage. — Dans un autre établissement, le bouillon, le décocté de quina et les diverses tisanes essayées étaient rejetées, à la différence de l'eau de La Bauche seule gardée, et bientôt suivie de convalescence et de guérison.

7° *Lymphatisme*. — Sous ce titre collectif, deux faits de forme très-

dissemblable. Chez un aliéné d'un tempérament lymphatique voisin de la scrofule, irruption d'une douleur violente dans l'articulation du genou, avec tuméfaction considérable traitée par les toniques et les résolutifs ordinaires, mais sans succès; cette tumeur ne devait céder qu'à l'eau de La Bauche. — Au pensionnat de la Motte, un élève ardent au jeu comme au travail éprouve tout-à-coup une aversion invincible pour l'étude et les distractions. Attribuée à un appauvrissement du sang, cette répulsion inusitée fait recourir à un régime fortifiant, les toniques, le fer, le fer surtout, sous ses diverses formes. Peu de résultat. L'eau de La Bauche est indiquée, et il lui est bientôt donné de rendre l'écolier à ses habitudes actives et studieuses.

8° *Hémorrhagies en général.* — Trois malades, opérés d'une extraction de polypes des fosses nasales se sont très-bien trouvés de l'usage de l'eau de La Bauche en boisson et même en injection dans le nez. — Une dame, épuisée par trois couches accompagnées d'hémorrhagies très-graves, a vu renaître ses forces sous l'influence du médicament en question.

9° *Hémoptysies.* — Crachements de sang d'un ouvrier, au retour de l'automne et du printemps, continués et par fois en grande quantité, durant plusieurs jours consécutifs. Impuissance de l'emploi successif des cautères volants, du ratanhia, de l'ergotine, de la saignée, de l'huile de foie de morue, à prévenir la réapparition des accidents à leur échéance habituelle. Recours à l'eau de La Bauche. Cessation depuis longtemps déjà de ce crachement violent et invétéré. Phthisiques également atteints de crachement de sang, rétablissement de la santé au moyen de la même boisson.

10° *Chloroses, Dysménorrhées, Aménorrhées, pâles couleurs, etc.* — Ici encore, cures ou améliorations nombreuses dues à l'eau de La Bauche employée tantôt sur prescription de médecin, tantôt spontanément.

11° Ainsi parvenu, au moyen de tant d'observations personnelles qu'il a su corroborer, et de ses raisonnements, et des témoignages d'un grand nombre de ses confrères, à établir pertinemment la valeur thérapeutique de la source dont il s'est constitué le patron, parvenu à démontrer même sa supériorité sur d'autres eaux ferrugineuses, comme n'échauffant pas, comme d'une tolérance gastro-intestinale facile, comme aisément transportable et propre à se maintenir dans un état parfait de conservation, il ne restait plus à l'habile et savant docteur que d'invoquer la philanthropie éclairée du propriétaire de la bienfaisante source, que de faire ressortir les intérêts de la contrée où elle émergeait, que d'exposer la salubrité d'un air épuré par le voisinage des Alpes, que de

rappeler la célébrité d'une région préconisée par Jean-Jacques et par Balzac, toute pleine encore des souvenirs des deux Demaistre, afin d'arriver à formuler le vœu : « fonder à La Bauche un établissement de cure hydrothérapique et de convalescence ».

La notice est terminée par une analyse de l'eau minérale de La Bauche, due à Charles Calland, un des membres de la Commission nommée à cet effet.

H.-G. CLER, professeur émérite.

POÉSIE.

Désir du Ciel,

PAR M. LOUIS DE VEYRIÈRES, MEMBRE CORRESPONDANT.

Ma lyre, éveillez-vous ! à cette aube si vive
Qui blanchit l'horizon, ouvrez-vous, ô mes yeux !
Celui que j'aime est là : le printemps, doux convive
Des oiseaux et des fleurs, se lève radieux !

Le soleil est brillant et l'hirondelle arrive ;
J'entends du barde ailé le chant mélodieux ;
La nature se pare : elle enchante la rive,
Et les rameaux des bois ont rajeuni ces lieux.

Mais j'aspire ardemment à des biens plus durables ;
Par delà cet azur sont des cieux admirables
Qu'un terrestre bonheur ne me retrace pas !

Prés et feuillages verts, symbole d'espérance,
Le printemps est là-haut ; mon âme en assurance
L'appelle avec transport et sourit au trépas !

L'Épingle.

J'ai lu sur un poète, au nom jadis proscrit,
Que certain imprudent dit chez une comtesse,
Parlant de cet auteur plein de scélératesse
(Et l'on en redoutait la parole ou l'écrit) :

— C'est une bonne tête ! — alors elle reprit :
— D'épingle, sans nul doute ! — aimable, douce hôtesse,
Elle sat à propos, avec délicatesse,
Montrer tout à la fois son cœur et son esprit.

Crains comme ce pervers de te faire maudire,
Toi dont les jours entiers se passent à médire;
Tu guettes une proie et mords en attaquant!

Ah! dans le repentir cours laver cette tache;
Tu ne saurais valoir un objet si piquant :
Il nous blesse, il est vrai, mais du moins il attache!

SÉANCE GÉNÉRALE DU 16 AVRIL 1868.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, président.

Lecture, mise aux voix et adoption du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite : Bien qu'ayant été honoré, dans la séance du 24 novembre dernier, par la Société impériale de Médecine d'Amiens (Somme), d'une médaille d'or de la valeur de 220 fr., pour son mémoire sur les *Affections gastro-intestinales dans la première enfance* (question spéciale du Concours), médaille moins précieuse par sa valeur matérielle et comme étant la seule qui ait été décernée, que par cet autre hommage bien plus sensible au cœur de l'auteur, savoir, l'empressement de ses confrères à lui adresser leurs félicitations et leurs éloges, notre honorable collaborateur, M. Chonnaux-Dubisson, ne s'en est pas moins hâté de nous témoigner sa vive reconnaissance pour la médaille beaucoup plus modeste reçue de nous dans notre récente lutte littéraire. C'est sa treizième, treize, insinue-t-il en souriant, nombre assez malfamé et mis en demeure, par l'adjonction du chiffre suivant de perdre son mauvais renom.

Même empressement de la part de nos autres lauréats.

En nous remerciant de l'humble distinction qu'a obtenue de nous sa musique religieuse, M. Rouyer veut bien nous faire part des motifs de sa participation à notre Concours. Ce n'est qu'après avoir reçu l'avis d'un compositeur de musique religieuse (1^{er} grand prix de Rome), et l'assurance d'un ecclésiastique, directeur d'un journal consacré à cette spécialité, qu'il y avait beaucoup de bon dans sa méthode et que le chant surtout était convenable, qu'il s'était déterminé à nous adresser ses essais de réforme et d'amélioration.

Comme prélude de sa coopération prochaine à notre œuvre, et sous les auspices de notre collègue, M. Oppépin, M. Foule, professeur au lycée impérial de Mâcon, fait hommage à la Société d'un exemplaire de la

première livraison de son œuvre : *Des Chants nationaux des deux Mondes*.

M. Louis Oppépin lui-même, directeur de l'École de Nevers, dite *École du Château*, auquel des occupations n'ont pas permis de se présenter à temps à notre dernier Concours, nous adresse des poésies religieuses sous ce titre : *Le Barde aux pieds de Marie*, suivi d'une ode sur la mort de Mgr Dominique-Augustin Dufêtre, évêque de Nevers, et sur la mort de M. Geuriot, archiprêtre de St.-Cyr.

Notre honorable ancien Secrétaire perpétuel, M. le docteur E.-L. Bertherand, rédacteur en chef de la *Gazette médicale* d'Algérie, médecin-expert du parquet d'Alger, Secrétaire général de la Société de climatologie algérienne, etc., etc., nous adresse deux exemplaires de son opuscule sur la Longévité dans le nord de l'Afrique, à l'époque romaine.

Correspondance imprimée : S. E. M. le Ministre de l'Instruction publique nous accuse réception du nombre des exemplaires du dernier tirage, adressés à son ministère pour être distribués aux Sociétés correspondantes.

Société d'horticulture de la Côte-d'Or. Le Secrétaire de cette Société, M. le Dr Laguesse, professeur de botanique, directeur du Jardin des Plantes de Dijon, nous fait l'honneur de nous adresser un exemplaire de deux conférences faites par lui à l'Hôtel-de-Ville. Ces deux petites brochures résument en peu de mots l'histoire complète du végétal, nutrition et reproduction. L'auteur s'est efforcé de dépouiller le savant pour adopter un langage destiné à être entendu et compris par les personnes les plus étrangères aux études scientifiques.

Médecine et Chirurgie. Bandage agglutinatif, élastique ou rétractile. Nouveau mode de pansement. L'auteur de cet appareil, M. Millot-Brûlé, de Rethel (Ardennes), membre correspondant de notre Société, nous fait l'honneur de nous adresser divers imprimés relatifs à son invention. Il nous prie, dans l'intérêt de la science et de l'humanité, de faire connaître l'objet de cette salutaire découverte. Il n'est pas un seul chirurgien, affirme-t-il, qui, après s'être servi de son instrument, ne fut disposé à en proclamer les avantages; à l'appui de cette assertion, il met sous nos yeux les attestations authentiques de deux docteurs, chirurgiens tous deux, en ville et dans les hôpitaux. Ce sont MM. Jules Meugy et Joly de Rethel. M. Jules Meugy, docteur-médecin de la Faculté de Paris, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Rethel, certifie qu'il a employé un grand nombre de fois, avec un succès constant, l'appareil en question, pour le rapprochement et la contention de toutes les plaies récentes, quelle qu'en soit la forme ou la nature. — M. Joly, également docteur en

médecine de la Faculté de Paris, domicilié à Rethel, certifie à son tour, que la substance agglutinative découverte, est un excellent moyen de réunir les plaies. Il en a fait l'expérience lui-même, en obtenant la guérison d'une plaie faite au grand angle de l'œil par l'ablation d'une tumeur carcinomateuse. Le rapprochement parfait des lèvres de la plaie fut opéré très-facilement et la guérison complète en quelques jours. M. Millot-Brûlé, ingénieur paysagiste, professeur d'arboriculture et de viticulture, est aussi l'auteur d'une méthode qu'il expose dans un cours théorique et pratique sur ces deux cultures. Et aux industriels possesseurs de pompes à feu qui manquent d'eau à certaines époques de l'année, il offre un moyen de remédier à cet inconvénient.

Expédition française au pôle nord, sous le commandement de M. Gustave Lambert. Souscription nationale. — Certes, cette souscription mérite d'être encouragée, si l'expédition est possible, ce qui reste douteux pour ceux qui ont lu dans le *Journal de Bordeaux* (N° du 26 février 1868), le récit emprunté au journal du bord d'un navire hollandais, sur les excès du froid qui sévit dans les contrées de l'Océan arctique, où il est bien difficile de dépasser telle latitude, sans s'exposer à se trouver emprisonné tout-à-coup par d'infranchissables montagnes de glaces. Enfin, que le Jason de cette autre expédition des Argonautes, mais bien plus chanceuse que l'ancienne, ne se hasarde, lui et ses compagnons, dans cette héroïque aventure, qu'à bon escient, et avec grande probabilité, sinon certitude du succès.

Lectures : De M. Fernand Gibert, sous forme d'hommage à la Société : Dictionnaire météorologique ; du même : Dissertation sur les mots prévoir et prédire ; d'où proviennent les grands hivers ; comment expliquer la présence des nuages pommelés en mars et dans les premiers jours d'avril ; de l'art de faire venir les Truffes dans les terrains qui en ont manqué jusqu'ici ; taille de la vigne dans le Bordelais, ancien système (dessins justificatifs) ; nouveau système (pièces à l'appui) ; de la culture des Asperges en pleine terre. — De M. Basque, pharmacien à Royan : De l'Acide benzoïque $C^{14}H^5O^3H^0$. — De M. Bel : Encore les Inondations. — De M. le docteur Rouget, sous le titre d'hygiène : 3 Notices, 1° Culture du Pavot en Franche-Comté ; 2° du rôle de la magnésie dans les phénomènes de la végétation ; 3° inconvénients et dangers des Poêles de fonte. — De M. le docteur Guillaud : De la Médecation par les Ferrugineux, et plus particulièrement par l'Eau de La Bauche (analyse par M. H. Cler). — De M. Gindre : Le Hasard.

Sont admis comme membres correspondants : MM. A. Delzors et Ernest Astrié, professeurs à Bordeaux.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 6 AVRIL 1868.

La séance est ouverte à 1 heure 1/2, sous la présidence de M. Vionnet, Vice-Président.

Le premier paragraphe de l'ordre du jour est ainsi conçu : *Rapport sur la méthode proposée par M. Victor Chatel, pour prévenir la maladie de la pomme-de-terre.*

M. le Président, qui est l'auteur de ce rapport, en donne lecture. Aucune observation n'est faite sur les procédés indiqués, par les cultivateurs présents à cette séance (1).

— Outre le fléau qui frappe la vigne depuis un certain nombre d'années, il existe encore une autre maladie incurable dont sont frappés certains cépages. Le pulsard du Jura, dit M. le Président, est le plant qui paraît plus particulièrement en être affecté. C'est une dégénérescence qui se manifeste dans la déviation des sarments, dans l'éclosion monstrueuse des bourgeons et dans leur stérilité. Cette altération a déjà été décrite dans ce Bulletin, année 1867, page 191, à l'article intitulé : *De la Coulture de la vigne.*

Il paraît que les mêmes symptômes de dégénérescence se manifestent dans l'Hérault, sur l'*aramon*. Voici comment s'exprime à ce sujet le *Messager du Midi*, dans son numéro de février dernier :

« Les symptômes de l'altération signalée par M. Vialla sont faciles à reconnaître : le corps entier de la souche se couvre d'une multitude de petites pousses; on en trouve partout : sur le tronc, sur les bras, autour des anciens coups de ciseaux. Les yeux laissés sur les coursons poussent tous, et beaucoup d'entre eux donnent naissance à deux et même à trois sarments. Ces sarments sont toujours minces, ont leurs nœuds excessivement rapprochés les uns des autres. Ce caractère essentiel et fondamental leur a fait donner dans nos campagnes le nom de *bourres-sarras* (nœuds serrés). Chacun de ces nœuds est, en outre, fortement cordé; les sarments sont dès lors moins droits qu'à l'ordinaire; ils présentent sur toute leur longueur une série de déviations angulaires dirigées alternativement en sens opposé. Les yeux situés à la base de ces sarments sont ordinairement très-gonflés, et ressemblent sous ce rapport à ceux qu'on observe dans les vignes qui ont été soumises au pincement. Ce développement exagéré des bourgeons axillaires produit son effet naturel en donnant lieu à une grande production de rameaux latéraux.

« Les terrains maigres, épuisés, peu profonds, en mauvais état, et qui sont en outre sujets à l'humidité, paraissent être ceux où cette dégénérescence de l'*aramon* se produit le plus fréquemment. »

Après la lecture de ces passages, M. le Président invite les vigneronns présents à soumettre leurs observations sur les causes de ce phénomène. M.

(1) Ce rapport a été inséré dans le précédent N^o, page 95.

Morin, de St-Cyr, membre correspondant et lauréat de la Société pour perfectionnement de la culture de la vigne, dit avoir remarqué cette maladie depuis longues années, sur le pulsard et sur le foirard noir qui se taille en courgéc. Ce dernier plant, qui rapportait beaucoup autrefois dans les sols de la plaine, est devenu presque stérile par suite de la trop grande quantité de gourmands qu'il pousse en jambe, c'est-à-dire sur la souche. Il aurait besoin, dit M. Morin, d'être ébourgeonné par des chèvres. Mais cet habile viticulteur ne partage pas l'opinion de M. Vialla, qui prétend que cette dégénérescence se reproduit sur tous les provins pris sur les pieds malades. Il a lui-même ramené à une végétation vigoureuse des vignes anciennes de pulsard au moyen de drainages et de transports de terre végétale dans ces sols épuisés. Ce ne peut être, en effet, que le défaut de vigueur de la sève qui, au lieu de pousser vers les extrémités, fait émettre ces menus rameaux adventifs autour du cep.

— Le troisième paragraphe à l'ordre du jour est relatif à la possibilité de faire de *plus fréquents assolements aux prés non arrosés de la plaine qu'on ne le fait généralement*. Cette transformation alternative de prés en champs et de champs en prés est pratiquée de temps immémorial dans les terrains calcaires du premier plateau du Jura, où le sol est calcaire et peu profond. Le gazon n'y est pas d'une telle ténacité qu'on ne puisse pas le déchirer par une bonne charrue, sans avoir recours à l'écobuage. Ce procédé de faire brûler les racines après cette dernière opération est maintenant délaissé dans cette contrée de la montagne. Ce gazon se décomposant très-promptement dans ces terrains chauds, y produit un engrais qui épargne le fumier.

Les mêmes avantages ne se rencontrent pas dans les terrains argileux de la plaine. Les prés anciens non arrosés y recellent des plantes vivaces pivotantes que les meilleures charrues ont de la peine à soulever. D'un autre côté, la conversion de champs en prés offre aussi plusieurs inconvénients dans ces sols glaiseux. Outre les profonds labours qu'on doit pratiquer en automne dans les terrains qu'on veut ensemençer d'herbes fourragères, il faut que le temps soit bien propice, au printemps, pour pouvoir ameublir convenablement le sol destiné à recevoir d'aussi menues graines.

Et alors même que ces semailles lèveraient convenablement, il y aurait toujours la récolte de deux années entièrement perdue pour le fermier, car on ne pourrait encore faucher ces prés à la seconde pousse.

Voilà les raisons pour lesquelles les prés non arrosés de la plaine restent, comme on dit, *sur leur même flanc*, et qu'il s'en fait rarement de nouveaux.

Les cultivateurs des deux contrées, présents à cette séance, ont partagé entièrement les opinions qui précèdent.

Il a été ensuite donné lecture d'une savante dissertation de M. le docteur Rouget, membre correspondant, sur l'emploi du sel en agriculture, et de la composition chimique de l'humus. Les détails que fournit M. Rouget sont de la plus haute importance; mais l'état actuel des connaissances que possè-

dent les cultivateurs, les met dans l'impossibilité d'apprécier ce travail à son juste mérite.

L'ordre du jour se termine par une distribution de graines aux membres de la Société.

La séance est levée à 3 heures 1/2.

CHIMIE AGRICOLE.

Le Sel considéré comme engrais,

PAR M. A. ROUGET, DOCTEUR-MÉDECIN A ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR.

« Restituer à la terre qui les a fournies, les matières qui concourent
« au développement des plantes, tel est aujourd'hui le but des efforts
« des agriculteurs. » (E. Péligot).

Peu répandue dans le règne végétal, la soude n'y exerce qu'une action fort limitée et nullement comparable à celle de la potasse. Si les cendres de la salicorne, de l'arroche, de la tétragone, de la betterave et de divers fucus en renferment des quantités notables, celles du blé, de l'avoine, de la pomme de terre, du ricin, des haricots, du panais, du mûrier, du chêne, du charme, etc., n'en contiennent point (analyses de M. Eug. Péligot).

Le rôle en quelque sorte négatif que joue la soude dans les phénomènes de la végétation paraît tenir à la stabilité du chlorure de sodium; car elle ne pénètre guère dans les plantes que sous cette forme saline. Or, malgré la solubilité du sel, beaucoup de plantes le laissent dans le sol et refusent de l'absorber : à côté de betteraves riches en soude, on récolte des panais qui n'en renferment pas un atôme, etc.

Ce n'est pas qu'il faille condamner d'une manière radicale et absolue l'emploi du sel comme engrais.

Le sel brut renferme toujours des sels de magnésie dont la valeur agricole est incontestable. Il ne manque pas de sels de potasse et de magnésie dans les résidus provenant des salines du Midi et dans les nouveaux engrais salins des mines de Stassfurt, dont les agriculteurs allemands consomment actuellement des quantités considérables.

Quant à l'engrais humain si riche en chlorure de sodium, on commence à accuser son accumulation dans le sol d'exercer sur la végétation un effet nuisible. Il semble que les agriculteurs du Nord en redoutent

l'action ; déjà nombre de fabricants de sucre interdisent aux cultivateurs cette fumure sur les terres cultivées en betteraves.

Il n'y aurait donc pas à s'exagérer la valeur agricole des eaux impures et salées qui sortent des égouts des villes. Separant des parties solides le sel marin contenu dans les composés solubles, les manipulations incommodes et coûteuses, à l'aide desquelles les déjections humaines se transforment en poudrette, sont moins barbares qu'on le pense.

En résumé, dit M. Eug. Péligot, à qui nous empruntons les éléments de cette note, si les engrais contenant une forte proportion de sel marin, employés avec discrétion et discernement, sont avantageux pour la culture de la betterave, si même ils sont utiles dans quelques cas pour entretenir dans le sol un degré convenable d'humidité et pour faciliter l'absorption de quelques principes fertilisants, il ne me semble pas prudent d'en trop généraliser l'emploi.

Culture du Pavot en Franche-Comté; Opium et Huile d'œillette,

PAR LE MÊME.

On peut cultiver le pavot non-seulement pour ses graines dont on extrait l'excellente huile connue sous le nom d'huile d'œillette, mais encore pour l'opium, ce suc laiteux qu'on obtient par des incisions superficielles faites à ses capsules encore vertes.

Jusqu'à ces dernières années, l'Orient avait gardé le monopole de la production de ce médicament dont la fumée énivre et abrutit les Musulmans et les Chinois. La moyenne annuelle de l'importation de l'opium, en France, atteignait le chiffre de 17000 kilogrammes, représentant une valeur de plus d'un million de francs.

Aujourd'hui, l'on trouve répandu dans la pharmacie un opium indigène plus riche en morphine et par suite plus actif que l'exotique. Ce produit de notre agriculture nous délivre d'un onéreux tribut, et nous préserve de falsifications qui allaient jusqu'à l'anéantissement de ses propriétés médicales.

Ne s'attachant qu'au rendement en opium, M. le professeur Aubergier (de Clermont-Ferrand), qui a en quelque sorte créé cette industrie, n'a pu rendre productive la culture du pavot pourpre. Un de nos compatriotes, M. Odeph, pharmacien à Luxeuil, a été plus heureux. Le pavot-œillette lui a donné une huile abondante et un opium plus riche en morphine.

En 10 heures de travail, et en opérant sur 30 mètres carrés de terrain, il a recueilli 40 grammes d'opium sec, contenant 19 p. 0/0 de morphine. Sans parler du produit en graines, il aurait obtenu, en n'évaluant qu'à 60 francs, prix inférieur à sa richesse en morphine, le kilogramme d'opium, un excédant de recette de 540 francs pour un hectare. Ainsi, les cultivateurs peuvent, et avec bénéfice, livrer un excellent opium à un prix bien inférieur à celui des opiums étrangers.

Dans son *Traité complet de la culture de l'opium indigène*, M. Odeph entre dans des détails suffisants pour garantir ses futurs imitateurs des tâtonnements et des hésitations inhérentes aux essais de culture industrielle.

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. Hector BERGE, de Bordeaux, membre correspondant : Cinq pièces de monnaie française, de Henri III, de Henri IV, de Louis XIII, de Louis XIV et de Louis XV.

Feu M. BLONDEAU, capitaine en retraite à Vaux-sur-Poligny, membre correspondant : Un superbe tableau représentant un trait d'amour filial.

M. TAMISIER, médecin-major au 74^{me} de ligne, membre titulaire : *Les Engrais chimiques*, entretiens agricoles par Georges Ville. Un vol. in-12, avec gravures et planches. — *Traitement médical des hydatides, de la ladrerie et du tounis*, par J. Beylot. Brochure in-8°.

M. OPPEPIN, membre correspondant : *Le Barde aux pieds de Marie*, brochure in-12.

M. Ferdinand GIBERT, de Bordeaux, membre correspondant : Un coquillage fossile extrait, par le donateur, d'une roche aux environs de Royan (Charente-Inf^{re}). — Deux litres d'un nouvel engrais (poussière de nacre).

M. le docteur DESCIEUX, de Montfort-Lamaury, membre correspondant : Son *Manuel d'hygiène à l'usage des élèves des écoles normales primaires*.

Essai sur la Topographie, la Géologie et la Paléontologie des environs de Rome,

Par M. le docteur BLANCHET, aide-major, licencié ès sciences naturelles, membre correspondant.

BIBLIOGRAPHIE.

- Scipion Breislak.* — Observations lithologiques sur la ville de Rome, 1801.
Morozzo. — Sui denti fossili di un elefante, 1802.
Brocchi. — Conchyliologie subapennine. Suolo fisico di Roma, 1817.
De Buch. — Mémoire sur la constitution physique du sol de Rome.
Ponzi. — Atti dell Accademia ponteficia de nuovi Lincei. — Annales des sciences physiques et mathématiques de Rome.
Nicolucci. — De alcuni armi et utensili di pietra, 1863.
Cav. Michele Stefano de' Rossi. — Analisi geologica delle catacombe di Roma, 1864. — Rapporto sugli studi e sulle scoperte paleontologiche, 1866.
Pigorri. — La Paleontologia in Roma, Napoli e nelle Marche.
Abbate Rusconi. — Corrispondenza scientifica di Roma, 1865.
Bulletins de la Société géologique de France. — 1830-1868.
Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar (Haut-Rhin). 1865-1867.

I.

La géologie est la dernière venue des sciences d'observation; comme ses sœurs, elle est la fille de ce grand mouvement intellectuel que l'on appelle la renaissance, mais elle a grandi lentement et n'a pris son essor que depuis un siècle à peine. Que d'épreuves elle a subies avant d'arriver au point où nous la voyons aujourd'hui.

C'est en Italie qu'elle naquit, au milieu de la pléiade des artistes et des savants des seizième et dix-septième siècles; ce sont eux qui, les premiers, ont affirmé quelques-uns de ces grands principes dont notre âge a tiré les conséquences; mais, qui le croirait? ces physiciens et ces médecins (Fracastor, Cardan, Mathiote) qui parlaient déjà au commencement du seizième siècle de l'existence de mers antérieures à la présence de l'homme sur la terre, ont été précédés dans cette voie par le romancier le plus léger du moyen-âge, par Boccace!

Il croit, dès 1341, à l'existence d'animaux marins actuellement disparus, il en parle très-clairement dans son roman de *Filocolo*. Quoiqu'il en soit, après avoir fait quelques pas au commencement de ce siècle, la science géologique recule avec l'anatomiste Fallope, 1557. Les conclusions *a priori*, les préjugés l'emportaient encore sur la saine et exacte observation des faits naturels: rien d'étonnant, dès lors, que Fallope soit tombé dans de grossières erreurs.

Avec le dix-septième siècle, l'esprit d'association, représenté par les Sociétés savantes nouvellement créées à Rome et à Florence, relève un peu la science qui menaçait de faire fausse route. La lumière commence à se faire, mais ce n'est déjà plus l'Italie qui est à la tête du mouvement scientifique ; elle est bientôt dépassée par d'autres nations plus avides qu'elle de sonder les entrailles de la terre et de lui arracher ses secrets. Du dix-huitième siècle à nos jours, ce ne sont plus que des savants de second ordre que l'Italie peut opposer aux *Verner*, aux *Cuvier*, aux *Linné* ; parmi eux, *Brocchi* tient la première place. Quant aux géologues modernes, on trouvera leurs noms dans la notice bibliographique ci-dessus ; qu'il nous suffise de dire qu'ils font de nobles efforts pour figurer dignement à côté de leurs illustres devanciers.

II.

Avant de pénétrer dans notre sujet, qui est surtout une rapide esquisse de la géologie des Etats romains, il nous paraît indispensable de jeter un coup d'œil sur l'orographie.

Le domaine de Saint-Pierre, qui constitue à lui seul les Etats pontificaux actuels, forme une bande d'environ cinquante lieues de longueur sur quinze de largeur, enclavée au milieu de l'Italie centrale.

Au nord-est il est borné par les Apennins, arête et ligne de partage des eaux de la péninsule. Cette chaîne forme un relief extrêmement important, par une série continuée de hauts sommets couronnés de neige que l'été suffit à peine à fondre ; des limites naturelles existent donc de ce côté. Au sud-ouest, la mer joue le même rôle. Au nord-ouest et au sud-est, les frontières sont découvertes ; ni relief, ni cours d'eau ne les définit.

Le sol compris dans les limites que nous venons de tracer est généralement accidenté. Les Apennins et leurs contreforts, des montagnes volcaniques groupées en massifs isolés, des collines peu élevées, des plateaux moins élevés encore, sillonnés par de nombreux ravins, tel est l'aspect du pays pris à vol d'oiseau, jusqu'au point où la mer vient couper en une ligne presque droite les côtes du Latium.

Le *Tibre*, l'*Anio*, le *Sacco*, la *Marta* et quelques cours d'eau moins importants serpentent au milieu de ces obstacles naturels, les franchissent par des cascades dans les défilés des montagnes pour se dérouler ensuite en lacets nombreux dans la plaine.

L'orographie des Etats romains ainsi esquissée à grands traits, il est temps de nous occuper de la nature de ce sol si varié.

Comme partout, les deux grandes forces géogéniques, le *plutonisme*

et la sédimentation, ont contribué à la formation des terrains géologiques. Mais personne n'ignore qu'ici les forces ignées ont servi plus puissamment que partout ailleurs à modeler le relief du sol et lui ont imprimé un cachet tout particulier. Comme il y a un certain parallélisme entre les formations ignées et les sédimentaires, il est inutile de les étudier séparément : il vaudra mieux raconter avec chaque grande période géologique, le fait volcanique ou plutonique qui la caractérise.

Les époques anciennes n'ont laissé aucune trace de leurs dépôts ; rien ne rappelle dans le Latium et dans la Sabine, les terrains de transition et le terrain houiller.

La mer de l'époque suivante ou jurassique est représentée par le massif rocheux et abrupt du mont *Gennaro*, soulevé au devant de la grande chaîne apennine dans les environs de Tivoli.

Des roches calcaires presque cristallines, en couches inclinées, d'une épaisseur considérable, y déposent en faveur de la longue durée de cette période. Les fossiles qu'on y trouve sont ceux de la partie inférieure ou la plus ancienne du terrain jurassique.

Quant aux Apennins eux-mêmes, qui forment à l'horizon de Rome une arête dentelée et lumineuse, ils appartiennent à une époque plus récente. On y trouve les étages géologiques correspondant à la craie du midi et de l'ouest de la France.

A cela se bornent les renseignements fournis par la science sur les hautes montagnes des Etats pontificaux. L'avenir, en les rendant plus abordables, permettra certainement d'en faire une étude plus approfondie. Jusqu'ici, point de roches éruptives apparentes ; la cause effective des deux soulèvements dont nous venons de parler n'est pas encore connue. Avec la période tertiaire apparaît à nu la roche plutonique qui a modifié l'horizontalité primitive des couches sédimentaires. Le *trachyte* redresse de tous côtés le terrain tertiaire inférieur de la *Tolfa*, près de Civita-Vecchia, l'injecte de filons, le pénètre de minerais de fer, de plomb, d'étain, d'alun, le métamorphose en marbre et y détruit à peu près toutes traces de fossiles.

Ce fait intéressant est admirablement rendu dans les cartes publiées à Rome par M. le professeur Ponzi. On y voit le trachyte apparaître de toutes parts sous le couvercle des roches sédimentaires qu'il a brisé dans son éruption.

Ce soulèvement a doté les Etats romains de richesses inépuisables : le *kaolin*, l'*alun*, le *fer* et le *plomb* y abondent au milieu du combustible destiné à les mettre en œuvre.

La paléontologie de cette période est moins riche que la minéralogie ;

cependant elle possède un criterium excellent dans la présence des *nummulites*, qui là, comme dans les Pyrénées et l'Himalaya, caractérisent l'éocène ou terrain parisien.

Avec cette manifestation des forces ignées, cessent aussi les grandes convulsions qui redressent, ploient et transforment les couches déposées au sein des eaux.

Désormais, la géologie a une tâche plus facile, et les documents vont abonder sur les époques à venir. Il sera possible de recomposer complètement leur histoire, et c'est le but que nous nous proposons dans ce qui va suivre.

Les Apennins forment déjà leur immense arête; des deux côtés de la bande étroite qu'ils dessinent au milieu de la mer tertiaire, surgissent de nombreuses îles : toutes ces terres vont devenir maintenant le point de départ de la formation de nouveaux dépôts destinés à parfaire le relief de l'Italie centrale. C'est alors qu'à la faveur d'un calme complet se prolongent du Piémont à la Calabre, ces puissants amas de marne et de sable que leur position en contre-bas des Apennins a fait appeler dépôts ou terrains *subapennins*.

Les eaux marines, au sein desquelles ils se forment, sont d'abord vaseuses et profondes; elles nourrissent peu d'espèces animales, mais ces espèces sont représentées par de nombreux individus.

Ce sont surtout des mollusques *Ptérópodes*, des *Cléodores*; on trouve par milliers leur test élégant et fragile à certains niveaux de la marne du mont Vatican, qui est pour les géologues le fond de cette ancienne mer.

La Méditerranée tertiaire était peuplée de myriades de ces singuliers animaux munis de nageoires latérales en forme d'ailes membraneuses; de nos jours encore, les mers de Sicile sont remarquables par l'abondance des *cléo* qui ont la plus grande analogie avec ces *cléodores* qui sont toutes d'espèces perdues.

La flore du continent a aussi un représentant dans cet horizon géologique. On y trouve le bois et les fruits d'une espèce de pin qui se rapprochait sans doute du pin parasol. Ces débris végétaux ont leur importance; ils témoignent en faveur du peu d'éloignement du rivage, alors comme aujourd'hui couvert de forêts. La basilique de Saint-Pierre, le Vatican tout entier, sont construits sur une colline qui date de cette période. Une marne très-argileuse y est exploitée depuis les temps historiques, pour la fabrication d'excellentes briques. Sans quitter les environs de la ville éternelle, il est possible de trouver la série des horizons tertiaires supérieurs à celui que nous venons d'étudier.

C'est alors le vrai subapennin des auteurs, celui qui a été illustré par *Bocchi* au commencement du siècle, puis par MM. *Ponzi*, de *Rayneval* et *Van den Hecke* dans ces dernières années.

Le mont Mario, localité classique pour ces terrains, aux portes même de Rome, est aussi intéressant au point de vue pittoresque qu'au point de vue scientifique.

Le touriste qui, de la promenade du Pincio, cherche à prendre une idée juste de la vallée du Tibre, voit le flanc droit de celle-ci formée en face de lui par une colline élevée, couronnée de cyprés gigantesques qui détachent sur le ciel bleu leur noire silhouette ; c'est le mont Mario ; il a cent cinquante-six mètres de hauteur. De son sommet, dans le jardin de la villa Mellini, on jouit du plus splendide panorama qu'il soit possible de rêver. A vos pieds, la Rome du moyen-âge et la Rome moderne cachent au milieu de leurs dômes étincelants, de leurs campanilles, de leurs palais, la Rome des Césars, dont on aperçoit à peine les amphithéâtres, les temples et les palais ruinés. De là, on peut contempler, comme d'un observatoire aérien, les immortelles collines et voir le fleuve du peuple roi entrer dans la ville, puis en sortir pour aller jeter ses eaux dans la Méditerranée, qui scintille au loin, dans la direction du midi. D'un autre côté, la campagne romaine laisse apercevoir sa majestueuse nudité, ses aqueducs, ses voies sépulcrales, en un mot, ses grandes lignes si chères aux artistes.

L'horizon, enfin, est borné par les monts Albains, derrière lesquels on découvre les rimcs neigeuses des Apennins. Le mont Mario est plutôt un massif qu'une montagne isolée ; il est coupé de ravins nombreux arrosés par des sources qui ne jaillissent qu'à mi-côte, au point où les sables finissent et où la marne commence.

Grâce à une humidité constante, la végétation n'y languit jamais. En hiver, le *cyclamen* et quelques *scabieuses* y égaient les yeux. Dès le premier printemps, les *Liliacées* et les *Amaryllidées* y prennent possession du gazon fin et serré qui croît auprès de l'eau. Plus tard, les *Orchidées* fleurissent sur les pelouses sèches du sommet.

La flore méditerranéenne y étale en mai toute sa splendeur, les *cistes*, les *arbusiers*, les *bruyères arborescentes*, les *hautes fougères*. Le chêne-liège et le chêne ordinaire y montrent leurs troncs nouveaux et décharnés, partout où la sécheresse a repris ses droits. Cette végétation paraît peu influencée par la nature chimique du sol sous-jacent : c'est celle de la région méditerranéenne.

Le géologue n'est pas moins favorisé que le botaniste au milieu de ces frais vallons : il n'a réellement qu'à se baisser pour ramasser les

échantillons les plus beaux de coquilles fossiles répandues par milliers au milieu du sable et de la marne.

La récolte est surtout abondante après les pluies d'octobre et de novembre. Grâce à de nombreuses coupes de terrain, soit naturelles, soit artificielles, l'exploitation des gîtes peut alors se faire en règle : amateurs et marchands puisent à cette mine inépuisable.

La faune se compose surtout des mollusques : les autres classes du règne animal ont peu de représentants. Les *univalves* ou *gastéropodes* sont généralement de petite taille, mais ils ont souvent les couleurs les plus vives : on y trouve une *natice* (escargot de mer) mouchetée de belles taches rouges comme aux jours où elle vivait sur les bords de la mer subapennine.

La *Panopée de Faujas*, moule de grande taille, y a conservé le ligament qui unit ses deux valves ; celles-ci sont restées réunies et dirigées comme au temps où l'*acéphale*, muni d'un siphon et enfoncé dans la vase marine, les remplissait de son corps charnu.

Certaines espèces de mollusques forment des bancs comme de nos jours ; les chercheurs du mont Mario connaissent le niveau d'une grande et belle *Vénus* ou *Cyprine* ; ils savent aussi que les *huîtres* se trouvent ensemble et ils connaissent, en un certain point, une vaste nécropole de *jambonneaux tronqués*, d'une espèce analogue à celle dont le *bysus* servait à faire des vêtements fort recherchés des Romains.

Le sable de cet ancien fond de mer est lui-même un monde d'infiniment petits ; dans une poignée passée au crible, on voit apparaître des milliers d'organismes inférieurs. Ce sont : des *bryozoaires* ou *molluscoïdes* avec leur curieuse association de cellules logeant chacune un animal et qui affectent la forme de lames, de branches et de sphères ; des *foraminifères* de petite taille, enroulés de diverses manières et appartenant à tous les genres créés par d'Orbigny. Considérée dans son ensemble, cette faune du mont Mario ressemble beaucoup à celle de la Méditerranée actuelle. On vend sur les quais de Naples beaucoup de mollusques (*huîtres*, *vénus*, *cythérées*, *couteaux*, *buccins*, etc.) appartenant aux mêmes espèces que celles des sables subapennins ; d'autres se trouvent dans des mers plus chaudes, comme la mer des Indes ou la mer rouge ; quelques-unes, enfin, ont disparu ou se sont modifiées.

L'analogie entre la faune actuelle et celle de ces derniers dépôts de la mer tertiaire est telle, qu'il existe environ 70 pour 100 d'espèces communes aux deux époques.

Telles sont les remarques intéressantes auxquelles l'observateur peut se livrer, en restant dans la zone inférieure du mont Mario.

En s'élevant vers les plateaux qui le couronnent, on retrouve les traces d'un ordre de choses différent. Le calme, qui a permis à ces nombreux êtres de se développer et de se multiplier librement, cesse tout-à-coup : la mer s'agit des premières convulsions volcaniques, l'ère des volcans sous-marins commence.

Ils paraissent alignés régulièrement le long de la grande falaise des Apennins, mais leurs effets puissants se montrent sur toute la surface du pays. La vie n'est plus possible au milieu des eaux marines échauffées et empoisonnées par de fréquentes éruptions. Les vagues cependant ont leur rôle; elles réduisent les laves et les cendres en menus fragments, dont elles composent ces couches régulières de *tuf volcanique* qui, partout où le niveau n'est pas trop élevé, viennent couvrir les dépôts précédents.

C'est de cette époque que date le sol même de la campagne romaine; il est formé de produits volcaniques pulvérulents, mais solidement aggrégés et disposés en couches parfaitement stratifiées. Dans le voisinage des volcans qui viennent de s'ouvrir, de gigantesques coulées de lave, des amas irréguliers de ponce témoignent de cette époque orageuse.

C'est alors que se sont édifiés les cirques des monts *Cimini*, dans la province de *Viterbe*, sombres montagnes qui justifient jusqu'à nos jours la terreur des anciens Romains pour la forêt Ciminienne.

Le *Capitole*, le *Quirinal*, le *Palatin*, le *Cœlius* et l'*Esquilin* appartiennent à cette époque.

Les scories de ces anciens volcans ont servi, grâce à leur légèreté, à diminuer la pesée des voûtes des thermes de Caracalla, tandis que le tuf durci, taillé en losanges, a fourni les premiers éléments de cet appareil de construction connu sous le nom d'*opus reticulatum*.

Il existe de nombreuses variétés de cette roche volcanique; c'est dans l'une d'elles, généralement appelée *tuf granulaire*, que sont creusées la plupart des catacombes de Rome.

On sait actuellement que ce ne sont pas des carrières, comme l'ont prétendu certains écrivains; mais on n'est pas d'accord sur l'origine et l'époque de formation de ces vastes amas de scories et de lapilli, dans lesquelles sont pratiquées les galeries et les chapelles des premiers chrétiens.

III.

La mer, au milieu de laquelle se sont ouverts ces grands événements du feu central, ne tarde pas à se combler; grâce aux matériaux qu'ils rejettent, de nouvelles terres apparaissent désolées et arides; elles se soudent

à la grande arête apennine. La terre ferme ainsi considérablement accrue se couvre de végétation ; de grands *mammifères*, légués par l'époque précédente, animent les bois des terres nouvellement émergées. Ce sont des *rhinocéros*, des *hippopotames*, deux espèces de grande *éléphants*, tous animaux actuellement perdus.

Ils sont bientôt surpris par cette grande crise qui paraît universelle, la *crise diluvienne*. Les plaines du Latium deviennent le réceptacle de toutes les eaux qui descendent en abondance des Apennins couverts de neige et peut-être de glaciers (époque glaciaire). C'est le règne des eaux douces. Alors se forment des lacs dont l'écoulement est difficile, car les voies ne sont pas encore tracées. Les plateaux volcaniques se couvrent en beaucoup d'endroits d'alluvions sableuses et marneuses. Pendant qu'elles se déposent, les fleuves creusent péniblement leurs vallées en recueillant toutes les eaux qui cherchent une issue vers la mer.

Ces premiers lacs de l'époque diluvienne, que l'on retrouve actuellement à trente mètres au-dessus du niveau des fleuves, sont peu riches en graviers et en cailloux roulés, et dénotent, par suite, des eaux assez calmes. On y trouve des quantités prodigieuses de coquilles fluviatiles fossiles, soit univalves, soit bivalves.

Les mammifères y sont également abondants : ce sont ceux dont nous avons parlé plus haut. Les marnières voisines des catacombes de *Sainte-Agnès*, les hauteurs qui dominent le pont *Milvius*, actuellement *Ponte-Molle*, sont les localités où l'on rencontre ce type si curieux de la faune quaternaire.

Du reste, la marche du phénomène diluvien ne semble pas différer beaucoup, d'après M. de Verneuil, de ce que l'on peut observer dans la vallée de la Seine.

Après la formation de ce diluvium des plateaux, les fleuves se renferment peu à peu dans les vallées qu'ils viennent de se creuser, non sans entamer de tous côtés, les terrains plus anciens, mais sans former ces terrasses régulières si bien décrites, pour la vallée de la Garonne, par M. le professeur Leymerie, de Toulouse.

Le régime hydraulique du Tibre est donc établi ; joint à l'Anio qu'il reçoit près de Rome, il forme un fleuve majestueux, remplissant à lui seul l'espace qui sépare le mont *Pincio* du mont *Vatican* (1,500 mètres environ). Il roule vers la mer ses eaux impétueuses, charrie de grosses pierres et couvre ses bords de nouveaux dépôts situés plus bas que les précédents.

Il surprend sur sa route ces grands mammifères qui ne peuvent plus supporter la température abaissée ; il entraîne dans ses orues les animaux

plus robustes qui leur ont succédé.

Grâce aux nombreux fossiles de gravières formées par les matériaux que roule cet immense courant, on peut se figurer l'aspect de la campagne romaine à ce moment ; qui est celui où pour la première fois l'homme foula le sol de l'Italie centrale.

Les Apennins ruissellent de torrents qui se précipitent en écumant dans la plaine ; les eaux fougueuses et indomptées sont recueillies dans les bas-fonds, dans les creux, et dirigées vers une de ces grandes artères qui aura nom Tibre ou Anio. Les bords des rivières et des lagunes sont couverts de végétation, les *chênes*, les *hêtres*, les *peupliers*, les *platanes* forment le fond de la flore des forêts.

Les marécages herbeux sont peuplés de nombreux ruminants, de *bœufs*, de *cerfs* de plusieurs espèces, d'*élans*, de *chevreuils*, de *daims*, de *rennes* ; les carnassiers sont représentés par des *hyènes*, des *ours* et quelques *félins* de petite taille ; enfin le castor élève ses huttes dans les anses solitaires.

L'homme vient d'apparaître sur la scène du monde, il est nu et sans armes ; il ne peut trouver sa nourriture comme les animaux qu'il voit autour de lui. L'ancêtre du fier Romain est réduit à chercher un abri dans les grottes et à se tailler des armes avec les pierres trouvées sous ses pas, heureux s'il parvient à les façonner de manière à en faire une flèche ou une hache.

C'est dans les alluvions de la colline voisine du pont Milvius, à un niveau inférieur à celui du diluvium des plateaux, que nous avons trouvé, le premier, les silex taillés par l'homme ; ils sont fort abondants au milieu des cailloux roulés qui contiennent une faune d'animaux presque tous perdus.

Les bords du Tibre ont donc eu leur population primitive, armée d'instruments de pierre grossièrement taillés et absolument identiques à ceux que l'on retrouve maintenant dans toutes les vallées des grands fleuves. Cette époque, nous l'avons dit plus haut, est surtout celle où règnent les eaux douces, mais la mer n'en continue pas moins activement à modeler le relief des côtes des Etats romains.

Elle met en œuvre le sable, le calcaire, les roches volcaniques ; elle agrège ses éléments divers en couches régulièrement stratifiées et très-riches en fossiles d'espèces absolument identiques à celles qui vivent encore aujourd'hui dans la Méditerranée.

On trouve ces nouveaux dépôts aux environs de *Cervetri*, l'ancienne *Cœré* étrusque, élevés à environ quarante mètres au-dessus de la mer actuelle.

La plage a donc été soulevée, car il est possible d'y reconnaître de vrais récifs, les uns taraudés par les mollusques *lithophages*, les autres couverts de *polypiers* encore en place. Un mouvement lent d'exondation a chassé la mer de ses anciennes limites et a mis à nu son ancien fond.

Cette nouvelle face du phénomène diluvien examinée, reportons-nous sur la terre ferme, où s'accomplissent au milieu des eaux d'autres faits non moins intéressants. D'abondantes sources thermales jaillissent au milieu des anses et des dilatations des fleuves diluviens. Elles laissent déposer le calcaire, dont elles sont chargées partout où les eaux sont calmes. C'est ainsi que s'est formé, au milieu d'un petit lac traversé par l'Anio, ce travertin de Tivoli, si employé dans les constructions de la Rome impériale et de la Rome des papes. Ces puissantes sources incrustantes, manifestations d'une action volcanique adoucie par le temps, ont bien diminué depuis l'époque dont nous parlons; il en reste cependant assez dans les environs de Rome pour donner une idée juste de ce curieux phénomène.

Le travertin, pierre fine, grenue, remplie de pores, a moulé les feuilles de nombreuses espèces de plantes, il a fossilisé de nombreuses espèces de mollusques, il a conservé les os et les dents d'un grand nombre de *vertébrés*, mais il a rendu un bien plus grand service à la science : il a révélé l'existence de l'homme aux époques où il se formait.

C'est en 1859 que M. l'abbé Rusconi de Monticelli, y trouva six dents humaines. L'existence de l'homme à ces époques reculées, signalée déjà par la présence de nombreux silex taillés dans les gravières, est rendue plus évidente par des preuves tirées de son squelette même.

Notre race a donc vu le Latium inondé par des eaux diluviennes, elle a vu d'immenses fleuves là où nous ne voyons que des filets d'eau. Armée de flèches de silex, elle a fait la chasse aux grands bœufs et aux cerfs d'espèces éteintes.

Mais un jour, son existence, déjà si précaire au milieu d'une nature plutôt ennemie qu'amie, se trouve menacée par d'épouvantables convulsions dont la tradition s'est conservée dans l'histoire.

Entre la mer et les Apennins, les forces ignées s'ouvrent de nouveau une issue : un volcan se fait jour. Il se construit un cratère circulaire principal, bientôt accompagné de nombreux cratères de second ordre. Alors, pluies de cendres, coulées de laves, tremblements de terre, tout se réunit pour rendre ce beau pays inhabitable. Sa surface, déjà accidentée par les éruptions volcaniques antérieures, se couvre de protubérances nombreuses; pendant des siècles, de nouveaux cratères se construisent, se démolissent, se superposent et s'emboîtent : nous assis-

tons à la formation des monts Albains, qui montrent à l'horizon de la campagne romaine leur grande masse conique.

La nature a mis la dernière main à son œuvre. A peine ce massif est-il refroidi, que la végétation y établit ses premiers colons; puis le sol préparé par eux se couvre de ces belles forêts, qui font encore l'admiration des touristes. Des lacs paisibles remplissent les entonnoirs des cratères.

Tout est rentré dans l'ordre, et l'on retrouve bientôt dans ces mêmes montagnes l'homme pourvu d'armes plus perfectionnées. Il a taillé le silex en pointes de flèches d'une symétrie parfaite, d'un fini étonnant. Ces instruments sont fort communs dans les terrains superficiels de la campagne romaine, mais ils sont plus abondants encore sur les flancs des monts Albains. Les anciens naturalistes, Pline, Claudien, les connaissaient, mais pour eux ces flèches étaient des *pierres de foudre*, des *glossopètres*.

Les savants du moyen-âge les regardaient comme des jeux inexplicables de la nature; les modernes y voient des preuves de l'existence d'un âge de pierre, d'une époque antéhistorique dont on sera bientôt en mesure de retracer l'histoire.

Jusque dans ces dernières années, on n'avait pas encore trouvé de gisement de ces armes mystérieuses de la race *autochtone* de l'Italie centrale. Ce n'est qu'en 1866 que M. Michele Stefano de Rossi fit la découverte d'une nécropole néolithique (*sic*) dans la vallée supérieure de l'Anio, près de *Vicovaro*.

Les sépultures primitives qui la composent sont des niches peu profondes creusées dans le travertin qui revêt les flancs d'une colline.

Au fond de l'une de ces niches, deux squelettes reposaient dans l'attitude accroupie, qui paraît être celle que tous les peuples primitifs ont adoptée pour leurs morts. Vers la région du cœur, ils portaient un faisceau d'armes de silex taillées en pointes de lances, en couteaux.

L'auteur de ces intéressantes recherches pense que ces armes étaient contenues dans un sac, comme celles que l'on a trouvées en Bavière, dans une grotte de l'époque de pierre. Des vases de terre cuite, grossièrement façonnés à la main, se trouvaient devant ces squelettes. Une autre niche en contenait également plusieurs; mais devant eux, il y avait un amas d'ossements d'animaux appartenant aux espèces suivantes : *sanglier*, *cerf*, *bœuf*, *renne*, *cheval* et *chien*.

Ce qu'il y a d'important à noter, c'est que les crânes de la première grotte appartenaient au type des têtes allongées (*dolichocéphalés*), ceux de la seconde, au type généralement regardé comme supérieur, des

têtes courtes (brachycéphalés). Ces deux niches, d'ailleurs, étaient incrustées de calcaire qui les avait préservées de tout contact avec l'extérieur.

L'Italie centrale a également eu son âge de bronze, mais les armes qu'on peut lui attribuer sont toutes de provenance inconnue ; éparses dans les musées, elles se trouvent confondues avec les antiquités étrusques et romaines.

Les volcans du Latium étaient encore en ignition, que déjà les progrès de l'industrie avaient appris à la race primitive la mise en œuvre du fer. C'est encore à M. de Rossi que l'on doit cette découverte. Dès 1817, le célèbre antiquaire Visconti avait parlé d'urnes sépulcrales d'une antiquité reculée, trouvées sous les cendres volcaniques des monts Albains. D'autres, après lui, avaient fait la même remarque, en émettant diverses opinions et sans prouver l'authenticité de cette découverte.

Désireux d'élucider ce fait, M. de Rossi amena sur les lieux indiqués par Visconti plusieurs savants romains, et se livra à des recherches qui bientôt mirent au jour des faits extrêmement curieux. On put constater que, dans la masse même de la roche volcanique appelée *peperino* dans le pays, et sous un banc de cendres remplies d'impressions végétales, se trouvaient de nombreuses urnes en terre cuite, contenant des vases de forme bizarre, des cendres d'ossements et des instruments de bronze et de fer.

Tout porte à croire que c'est là un lieu de sépulture qu'une dernière éruption a couvert de cendres et transformé en une *Pompéi* des âges antéhistoriques.

C'est encore une époque de civilisation primitive, mais déjà il y a tendance au progrès. L'industrie humaine se montre enfin avec des produits beaucoup plus perfectionnés dans les vases et les urnes trouvés entre *Marino* et *Rocca di Papa*, sur ce même massif des monts Albains. Ces poteries appartiendraient, d'après M. de Rossi, à des habitations voisines d'un bassin lacustre actuellement desséché.

Quelques-uns de ces vases ont un cachet étrusque parfaitement évident. Ne serait-ce pas la preuve des relations qu'ont eues les autochtones italiens avec les Etrusques plus civilisés et venus par mer de l'Orient ? N'est-ce pas là le lien qui rattache les époques antéhistoriques ou fabuleuses à celles où commence l'histoire.

Quoiqu'il en soit, un fait d'une grande importance peut être établi aujourd'hui sur des bases solides, c'est celui de l'existence de l'homme aux époques des anciennes alluvions du Tibre et pendant une partie de la période d'activité des volcans, depuis longtemps éteints, du Latium.

On pourra désormais ajouter foi à Tite-Live qui, dans plusieurs passages de ses Annales, nous parle de phénomènes dont le souvenir lui avait été transmis par la tradition. « *In monte Albano lapidibus pluit.— Vox ingens è luco et è summo montis cacumine.* »

De plus, si de nouvelles découvertes viennent confirmer les faits déjà observés, les historiens n'en seront plus réduits à de vagues notions sur les peuples primitifs ; ces temps fabuleux, qui ont été jusqu'ici une énigme pour eux, seront enfin éclairés d'un nouveau jour.

Hommage soit rendu à M. de Rossi qui a mis en honneur à Rome ces études trop longtemps négligées !

Pour nous, puissions-nous avoir prouvé que Rome, la ville des grands souvenirs, la métropole des arts et de la religion, mérite vraiment d'être connue au point de vue où nous nous sommes placé !

SYLVICULTURE.

Rapport de M. Grené, inspecteur des forêts en retraite à Poligny, sur le travail de M. Périér.

(Voir les deux N^{os} précédents, pages 76 et 103.)

Le travail de M. Périér embrasse deux parties distinctes. La première signale les causes de l'état alarmant de nos forêts ; la seconde, les moyens propres à les régénérer. Nous présenterons nos observations dans le même ordre.

L'auteur fait précéder ces deux importants sujets de l'exposé de la situation actuelle et de l'appauvrissement croissant du sol forestier en France et dans les pays étrangers, auxquels nous sommes déjà obligés de recourir pour suppléer à l'insuffisance des produits nécessaires aux besoins de notre marine, des services publics et même de la consommation ordinaire ; appelant en même temps l'attention du Gouvernement sur les sources du combustible minéral qui sont loin, comme on le pense généralement, d'être inépuisables, et sur les conséquences funestes de cet état de choses qui se manifeste par l'abaissement de la santé des populations, par certains fléaux agricoles, l'épuisement des sources, etc. Ce tableau est loin d'être exagéré, il n'est au contraire que l'expression affaiblie d'un ordre de choses sur lequel nous sentons le besoin de donner ici plus de développement, surtout au point de vue des intérêts par-

ticuliers des bois et forêts du Jura, intérêts qui prendraient un aspect plus inquiétant si nous n'étions rassuré, en partie du moins, par les mesures de prévoyance que renferme la loi de 1860, sur le reboisement des montagnes; œuvre lente et d'autant plus difficile, qu'elle est appelée, non-seulement à régénérer ces montagnes, mais encore à y étendre le reboisement de manière à suppléer à la disparition plus ou moins prochaine, mais prévue par ladite loi, des masses boisées situées en plaine, que l'accroissement de nos populations oblige de consacrer à la culture des céréales.

Déjà des commissions de reboisement fonctionnent dans la partie des montagnes où les dévastations ont été plus considérables. Mais sont-elles en nombre suffisant et réussiront-elles? L'instruction, l'aptitude et le dévouement des agents qui composent ces commissions nous tranquilliseraient pleinement si ce nombre des commissions, dès le principe, ne nous avait pas paru déjà au-dessous de cette immense tâche, et si nous n'avions pas remarqué depuis un certain ralentissement dans sa marche, au lieu de cette vive impulsion et de cet esprit de suite qui, seuls, peuvent assurer son succès dans le délai le moins éloigné, de manière que les reboisements d'une urgence moins pressante, que les commissions ne peuvent entreprendre immédiatement, n'aient à souffrir de nouvelles et irréparables dégradations avant le moment d'y porter remède.

4^{re} PARTIE. — *Causes des déboisements.*

L'auteur attribue, avec raison, le déboisement aux intempéries, aux incendies, aux ouragans, aux coupes intempestives et vicieuses, et au pâturage.

Les trois dernières causes surtout y ont une notable part, mais nous n'admettons pas en ce sens le pâturage d'une manière aussi absolue et exclusive. Ce pâturage bien réglementé, l'introduction du bétail dans les bois *feuillus* qui ont atteint l'âge, la force et la hauteur nécessaires pour se défendre contre la dent du gros bétail n'étant pas incompatibles avec le développement et la prospérité de nos jeunes bois que nous considérons comme un abri et un couvert nécessaires à la conservation des pâturages, à l'exercice desquels se rattachent, d'ailleurs, d'utiles industries, telles que la fabrication des fromages, l'élevé du bétail, etc., qui font la base de l'existence de nombreuses populations.

Mais nous sommes d'avis qu'il faut être très-sévère contre les abus de ce pâturage, auxquels sont portés particulièrement les habitants des montagnes du Jura, ainsi qu'aux exploitations vicieuses et à trop courtes

révolutions. Nous pouvons en citer de déplorables exemples que nous avons déjà signalés et qui menacent, dans un avenir plus prochain qu'on ne le pense, si on n'y met ordre, d'entraîner à la fois la ruine des bois, des pâtures et des habitants. Et c'est par milliers d'hectares qu'il faut déjà évaluer, dans le Jura, l'effet désastreux produit par ces diverses causes. Je vais citer un des plus frappants de ces exemples, constaté par moi lorsque je dirigeais le service de l'inspection de Poligny. Une des communes situées sur le second plateau de la montagne possédait, en 1830, entr'autres terrains boisés, un canton de 83 hectares qui avait beaucoup souffert par suite d'exploitations, à la fois trop bâtives et vicieuses, et de l'introduction du bétail sans règle et sans mesure, mais qui, à cette époque de 1830, présentait encore les éléments nécessaires à sa régénération, ce qui résulte de la proposition des agents de l'époque, tendant à soumettre ces 83 hectares au régime forestier; mesure de prévoyance d'autant plus urgente et justifiée, que la déclivité du sol était très-forte et à laquelle pourtant le Conseil municipal opposa la plus opiniâtre résistance.

Qu'en est-il résulté et qu'avons-nous vu en 1860, c'est-à-dire 30 ans après, en présence des autorités municipales? Nous avons vu qu'à l'exception de quelques cépées rabougries, existant encore ça et là dans des fissures de rochers, cette vaste étendue était entièrement dénudée et perdue comme pâture, comme bois et comme tout autre genre de culture.

Malheureusement, dans les montagnes où les besoins augmentent avec la population, où l'industrie des fromages et l'élevé du bétail ont pris depuis l'établissement des chemins de fer, qui offrent de nouveaux débouchés, une grande extension, les habitants, séduits par l'appât du gain, usant de leurs ressources présentes, sans souci de l'avenir et ne comprenant pas qu'en défrichant les bois, qu'en les transformant en pâtures, ils compromettent l'existence même de ces pâtures qui, assises en général sur une faible couche de terre végétale et privée du couvert et de la fraîcheur qui la fertilisent, que cette terre végétale, disons-nous, n'étant plus retenue dans ces pentes abruptes par les racines des bois qui la consolident sur sa base, en est détachée par les pluies torrentielles, et que ce péril attend les pâtures qui y ont échappé jusqu'ici et qui se trouvent placées dans le milieu et les conditions géologiques des deux plateaux supérieurs du Jura.

Malheureusement encore, nous avons dans ces localités des avocats de village qui mettent, dans un intérêt tout personnel, leur éloquence au service des ignorants ou de ceux qui partagent leur imprévoyance, et qui répandent les plus fausses et les plus pernicieuses doctrines.

Nous avons déjà eu l'occasion de signaler ces menées coupables, et nous disions entr'autres choses, répondant à un mémoire sur ces matières, auquel on avait donné certaine publicité : Quant à nous, qui sommes placé depuis si longtemps pour voir les choses de près et sous leur véritable aspect, appelé souvent à nous prononcer entre ces dévouements apparents à la chose publique et les calculs de l'égoïsme, nous ne sommes pas dupe de ces scandales, et nous ne voyons dans cette résistance aux dispositions impérieuses de la loi que le but de maintenir quelques hommes influents de ces communes, en possession de la libre disposition des intérêts qui se rattachent à l'administration et aux questions culturelles et économiques de ces masses boisées pour en faire des pâtures, et c'est avec une profonde conviction que nous disons que si de promptes et énergiques mesures ne viennent pas arrêter ces désordres, on se trouvera en face d'une anomalie choquante : d'un côté, les immenses sacrifices que l'intérêt général impose au pays pour le reboisement des montagnes et, de l'autre, de vastes étendues de forêts en plein rapport, dilapidées et sacrifiées à la cupidité ou à l'ignorance de quelques particuliers.

Cependant, pour donner la mesure de l'importance des intérêts qui s'attachent encore à la question que nous traitons, et fixer les idées sur ses rapports avec le projet général du reboisement dans le Jura, nous dirons : *qu'il y a moins à régénérer qu'à conserver et améliorer.*

Nous savons que les promoteurs des doctrines que nous combattons s'arment, comme argument, de ce fait : que l'état de végétation de nos forêts y est encore satisfaisant, ce qui est vrai relativement à nos autres chaînes de montagnes des Alpes, des Pyrénées, de la Corse, etc. Mais loin de rechercher et de reconnaître les causes incontestées de cette différence et du dénudement complet des zones supérieures, causes que les habitants de ces dernières contrées reconnaissent aujourd'hui après les avoir niées aussi et combattues anciennement et dont ils réclament eux-mêmes le remède au moins là où il reste encore quelques pouces de terre végétale qui permettent de l'appliquer; loin de se livrer, disons-nous, à l'étude de ces causes et de se prémunir contre leur effet, ces économistes, dont nous signalons l'inexpérience et les vues à l'attention des hommes qui veulent l'ordre et le bien-être de tous, en provoquant et bravent les conséquences, et attribuent l'état plus prospère des montagnes du Jura à *l'exercice illimité et vivifiant du pâturage!*

Pour justifier à leur manière cette absurde assertion, ils disent, dans l'impuissance de le prouver, que les bois de particuliers soumis chaque année à l'exercice du parcours offrent, dans des conditions identiques,

une végétation plus vigoureuse que les bois soumis au régime forestier et aux règles de la défensabilité; ils disent encore que le bétail, *par l'action de sa dent sur les jeunes pousses, fait l'office de la serpe du jardinier*; qu'en foulant le sol, il le laboure, fait pénétrer les graines, les recouvre de terre, et qu'enfin, par l'engrais qu'il dépose, il ajoute aux éléments de germination.

Il y a ici du vrai et du faux; mais il s'agit de se rendre compte de celui qui l'emporte sur l'autre. On invoque ici des faits et des principes vrais pour en faire une fausse application.

Une longue expérience a appris aux agents forestiers et aux sylviculteurs consciencieux, que pour livrer sans danger un taillis au parcours, *il faut que la cime des jeunes brins soit assez élevée pour que le gros bétail ne puisse l'atteindre*. Or, quelle sera l'utilité du labour inintelligent sous les pieds du bétail, foulant et brisant les plus jeunes plants, et celle de l'engrais qu'il dépose, lorsque la cime de ceux de ces plants destinés à la régénération des bois sera rongée? Ces économistes se sont bien gardé de poser et de résoudre cette question.

La dent des bestiaux, disent-ils encore, fait l'office du jardinier. Evidemment tout le système, tout l'intérêt de la question est là; si le mémoire auquel nous répondons dit vrai, il ne nous reste plus qu'à nous incliner et à provoquer la réforme immédiate, la suppression complète même de la section 8 du titre 3 du code forestier comme une œuvre insensée, entravant sans raison la jouissance d'un des principaux éléments de l'alimentation publique et troublant l'ordre naturel des choses. Un seul mot démontre l'absurdité de cette théorie, c'est qu'il n'y a aucune analogie entre ce que fait la serpe du jardinier ou du bûcheron et la dent stupide des animaux, parce que l'un élague et écarte les branches nuisibles au développement des sujets utiles, et que l'autre mutilé et détruit ces derniers. Que si cette dent meurtrière peut être comparée à quelque chose, c'est certainement à la serpe du délinquant et du maraudeur qui fait, à coup sûr, moins de mal au sol forestier que les doctrines que nous signalons.

Nous opposons encore à ces tendances de l'intérêt privé mal compris, quelques observations relatives au mode de traitement du hêtre qu'il forme, avec les résineux, le peuplement dominant des zones où s'exerce le parcours, et dont la culture toute spéciale est si mal comprise dans le Jura, qu'on pourrait assigner un terme prochain où cette essence précieuse ferait place aux bois blancs et aux plantes parasites si l'on n'abandonne promptement le mode ruineux de culture qu'on lui applique.

Il est facile de démontrer qu'au traitement du taillis suit le générale-

ment par les propriétaires particuliers et par certaines communes qui, malgré les termes formels de l'article 90 du code forestier, administrent et exploitent encore ainsi une partie de leurs bois qu'elles s'obstinent à considérer comme pâtures, il faut immédiatement substituer celui de la futaie qui seul, du reste, convient aux résineux mélangés et confondus avec ces hêtres.

Le sol sur lequel reposent ces masses, quoique généralement peu profond, est fertile et offre dans les parties inférieures des côteaux et du grand versant, dans d'autres où les terres sont retenues par les roches saillantes et dans les espaces qui les séparent, une épaisseur suffisante, sinon pour y élever une futaie pleine, au moins pour y voir prospérer de nombreuses réserves jusqu'à l'âge de 60 à 70 ans, époque où elles possèdent la faculté reproductive par la semence. Leur repeuplement est généralement formé de massifs compacts et bien venants, réunissant, par conséquent, les conditions de sol et d'exposition qui conviennent à ce traitement, surtout si l'on considère que la conversion en futaie aura pour but essentiel d'assurer la perpétuation de l'essence hêtre; qu'il suffira aux besoins locaux et extérieurs que les produits soient propres à la menue charpente et aux divers usages industriels, et que dès lors on pourra n'adopter dans l'aménagement définitif qu'une révolution à courte durée.

La conversion évidemment possible de ces taillis en futaie est-elle d'une nécessité absolue ? Nous n'hésitons pas à répondre d'une manière affirmative. Les considérations sur lesquelles nous fondons cette opinion sont tirées : de l'impuissance du hêtre à se reproduire par rejets de souches, surtout à l'âge avancé où sont parvenus, en général, ceux dont nous nous occupons (1); du poids des neiges qui brisent les jeunes sujets privés d'abri; des avantages précieux de la fraîcheur et de l'engrais que procure au sol le couvert permanent de la futaie, trop souvent interrompu dans le régime du taillis, interruption qui a aussi pour effet de favoriser

(1) L'objection qui consiste à dire qu'il existe des taillis hêtres depuis longtemps dans ces localités et que divers particuliers appliquent ce régime à leurs bois, ne peut s'opposer à nos propositions, ou, ce qu'elle peut avoir de vrai, ne fait que fortifier notre opinion. Nous pensons, en effet, que ces masses considérables de hêtres ont subi anciennement divers traitements ou transformations, mais que l'abondance de leurs produits relativement aux besoins locaux, sans voie d'extraction, sans débouché extérieur et vieillissant sur pied, n'étant exploitées qu'à de longues révolutions, ces bois ont dû se régénérer et se perpétuer naturellement par la semence et échapper ainsi à la ruine qu'aurait inévitablement entraînée la culture en taillis. Et ceux qui pratiquent ce mode aujourd'hui peuvent se convaincre déjà de l'insuffisance de la reproduction opérée par quelques anciennes réserves, et de la disparition complète de tout élément de cette reproduction, après l'exploitation de certains taillis de l'espèce que nous avons vus dans des contrées voisines que nous pourrions au besoin désigner.

l'évaporation et les éboulements du sol dans les fortes déclivités.

Nous concluons de ce qui précède, que la régénération et la perpétuation de l'essence hêtre par rejets de souches, est incomplète ou impossible, selon l'âge des sujets ; que cette régénération ne peut s'opérer naturellement que par la semence, et que par conséquent le régime de la futaie est le seul qui convient aux bois de l'espèce.

Nous ferons remarquer que l'âge généralement avancé de ces hêtres et la courte révolution qui leur sera transitoirement appliquée, épargneront aux communes et aux propriétaires particuliers les frais assez élevés et les lenteurs qu'entraînent d'habitude une conversion en futaie, et que l'étendue des coupes pendant cette *courte période* qui doit précéder leur entrée en jouissance complète des bienfaits du nouveau traitement, étant double de celle que procuraient les précédentes exploitations, on en retirera des produits presque équivalents.

On retrouve encore ces tendances à la destruction des bois, par de vicieuses exploitations pour en faire des pâtures, dans plusieurs publications locales qui n'ont pas été combattues jusqu'ici par nous, parce que nous pensions que le silence et le simple bon sens suffiraient pour en faire justice ; mais les hommes à qui nous avons à faire sont persévérants et ont trouvé de nombreux adhérents intéressés à les croire. Nous le serons aussi, persévérant nous-même, tant que ces abus criants n'auront pas cessé, car il y va d'un trop grand intérêt d'avenir pour nos populations. On s'écriait encore l'année dernière dans ces publications : *Plus d'aménagements à longs termes pour nos bois ! Une immense quantité de gaz acide carbonique (1) que les locomotives des chemins de fer répandent dans l'atmosphère va doubler les facultés végétatives des forêts, et nous pouvons dorénavant les exploiter à des révolutions moitié moindres et en attendre les mêmes produits.* Comme si le rapport presque insensible entre le volume de ce carbone et celui de l'immensité de cette atmosphère pouvait avoir un tel résultat. Ce qui est fort heureux pour l'auteur de cette énormité, car la cause qui produirait un tel phénomène anéantirait l'homme.

Ce sont les mêmes économistes qui attribuaient plus anciennement un effet contraire à ces gaz, prétendant qu'ils étaient cause de la maladie des pommes-de-terre, maladie qui a pourtant cessé en 1837, au moment même où les chemins de fer prenaient un plus grand développement. Ces théories ne seraient que burlesques si elles n'étaient pas écoutées.

Espérons que l'intervention de l'autorité supérieure, les bons exem-

(1) Tout simplement le carbone.

ples et les saines doctrines que nos commissions forestières, ainsi que les agents locaux, vont répandre dans nos montagnes, feront cesser des désordres dont les conséquences ne se bornent pas, qu'on y prenne garde, à la stérilité et à la ruine des pâtures et du sol forestier; car, à ces calamités en succéderont d'autres qui compromettront la sûreté publique; les ravins, les torrents menaceront les habitations et les propriétés inférieures. Les Alpes sont là pour l'attester; les régions supérieures, sur de vastes étendues, sont à jamais perdues pour l'agriculture; d'immenses et dispendieux travaux n'ont plus d'autre but que de préserver les parties inférieures des avalanches, des éboulements et de la chute de roches escarpées. Et ces bouleversements sont l'œuvre des mêmes désordres et de la même imprévoyance. La lecture du livre de M. Sural, savant ingénieur, sur les torrents des Alpes, apprendra aux Jurassiens ce qu'il en coûte de succéder à une génération qui dévore tout, jusqu'aux ressources que la nature réservait à celles qui doivent la suivre.

II. — *Moyens de reboisement.*

Les divers procédés et moyens de reboisement qui font partie du travail de M. Périer, peuvent être utilement employés. Mais ces procédés varient à l'infini comme le sol, les essences et les climats, et ceux mis en usage par les commissions forestières pourraient être également et utilement étudiés et appliqués.

GÉOSCOPIE.

Sous ce titre, l'opuscule de M. Périer contient d'excellentes notions sur les propriétés physiques des terres, la composition et la classification des sols considérés sous le point de vue minéralogique et géologique, sur leurs appréciations et sur les substances fertilisantes et les engrais.

On ne saurait trop en recommander l'étude, le succès des reboisements dépendant essentiellement d'une juste appréciation des sols et de leur application au genre de culture auquel on les destine.

Pour terminer nous dirons : Que le travail de M. Périer se recommande par les saines et utiles doctrines qu'il renferme; que la Société ne saurait trop l'encourager dans le but général qui l'a guidé dans ses consciencieuses études, dans ses efforts et son dévouement aux intérêts de la Sylviculture et au bien-être que les populations peuvent en recueillir.

Encore les Inondations,

PAR M. BEL, MEMBRE CORRESPOND^t.

La question des inondations a été débattue assez longuement dans la séance du corps législatif du 7 juillet 1867, entre MM. Hénon, qui l'a rafraîchie, de Forcade La Roquette, Rouher, Clary, Picard, de Bourracille et de Franqueville. Ces honorables ont tâché de la résoudre, mais n'y sont point parvenus. Est-elle donc insoluble ? A Dieu ne plaise.

Les causes des inondations, qui ravissent périodiquement à la seule France pour environ 60 millions de francs de ses fourrages naturels, et souvent pour même somme de ses céréales, à travers ses dix millions d'hectares exposés au ravage des eaux, ce sont les barrages fixes ou retenues maçonnées. Car occupant toute la largeur, et presque toute la profondeur des lits de rivière, ces obstacles permanents ont diminué la pente naturelle des courants et privé les eaux de la rapidité nécessaire pour entraîner les matériaux qu'ils charrient. De là tant de sédiments ou atterrissements qui, à chaque crue considérable, en font refluer et déborder le trop-plein ; de là tant de changements de lit de certaines rivières ; de là des endiguements dispendieux, rarement efficaces, car ils sont aisément submergés et renversés ; de là tant de prairies qui, de première qualité avant la construction de ces retenues ou *chaussées*, ont été transformées, à leur amont, en marécages ; de là les encombrements des canaux de dérivation ; de là enfin des procès ruineux, sans cesse renaissants entre les riverains.

Est-ce la création de réservoirs dans les gorges des montagnes qui peuvent prévenir tous ces maux ? Mais les retenues gigantesques que nécessiterait leur établissement ne seraient-elles pas trop vite rendues inutiles par les matériaux qui s'accumuleraient dans les bassins ? Est-ce l'exhaussement graduel des digues ? Non assurément. Le Pô est aujourd'hui à plus de 4 mètres entre ciel et terre, et le temps où il renversera ses *levées* n'est probablement pas éloigné ; alors il fera une mer des riches plaines qu'il traverse endigué.

Quels moyens prendre donc pour échapper au fléau ? Reboiser et regazonner les pentes dénudées, ce qui empêchera les eaux de descendre trop vite dans les torrents. Dériver les eaux de ceux-ci et des rivières par des canaux horizontaux, sur les pentes arides, afin d'en faire des prés excellents. Cyrus, est-il dit, par des milliers de saignées pratiquées à l'amont de l'Euphrate, mit le lit du fleuve à sec afin de pénétrer dans Babylone.

Si les retenues dans les lits des rivières sont une mesure mauvaise, elles sont bonnes et faciles à construire dans les ruisseaux et les torrents des montagnes : ce qui n'a pas besoin d'être prouvé. Quant aux retenues pratiquées dans les rivières et les fleuves, elles doivent leur origine aux usines hydrauliques, moulins, scieries et autres. Qu'elles soient détruites et remplacées par des barrages automobiles qui s'ouvriront avant le débordement, toute inondation sera conjurée. Ces automobiles, dans les basses eaux, sont aisés à rendre fixes, et de manière à favoriser l'irrigation en grand, tout en favorisant le jeu des usines hydrauliques et en préservant les canaux de tout encombrement, et, ainsi, de curages dispendieux.

HYGIÈNE.

Inconvénients et dangers des Poêles en fonte,

PAR M. LE DOCTEUR A. ROUGET,

Membre de la Commission cantonale d'hygiène d'Arbois, membre fondateur.

Le poêle n'a été si généralement adopté que parce qu'il constitue le plus simple et le plus économique de tous les systèmes de chauffage privé.

Malheureusement il présente des inconvénients et des dangers pour la santé.

Les inconvénients sont connus. Il ne laisse pas jouir de la vue du feu ; il dessèche l'air et n'en provoque le renouvellement que d'une manière insuffisante. Le poêle est-il en métal, il s'échauffe, se refroidit très-rapidement, et donne presque toujours de l'odeur.

Les dangers ne sont point imaginaires. Le poêle en fonte chauffé à la houille peut constituer une cause de maladies d'autant plus graves qu'on en soupçonne moins l'origine. Il altère la pureté de l'air à ce point qu'en Savoie, M. le docteur Carret, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Chambéry, a observé une espèce d'épidémie due au méphitisme qu'il engendre.

C'est que — les belles recherches de MM. Troost et H. Sainte-Claire-Deville l'ont démontré, — les métaux chauffés au rouge blanc sont perméables aux gaz et les laissent filtrer comme des corps poreux. Or, dans la combustion de la houille, il y a production d'oxyde de carbone.

Le poêle chauffé à la houille prend rapidement une température

élevée. L'oxyde de carbone absorbé par la surface intérieure des parois de fonte, se diffuse alors dans l'air ambiant et le contamine. Car l'analyse chimique démontre que l'atmosphère qui environne le poêle renferme de notables quantités d'hydrogène et d'oxyde de carbone.

Introduit par les voies respiratoires, l'oxyde de carbone agit sur l'économie comme un poison énergique. Il détermine le malaise que l'on ressent dans les salles chauffées soit à l'aide de poêles en fonte, soit avec des plaques de fer portées au rouge.

L'extension, de jour en jour plus considérable de ce mode de chauffage, exigeait qu'on appelât l'attention sur son influence délétère. Mieux vaut prévenir le mal que d'avoir à le guérir.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 MAI 1868.

La séance est ouverte à deux heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Le Secrétaire-Général dépose sur le bureau les divers documents qui doivent occuper la séance.

Correspondance manuscrite. Un de nos lauréats du dernier Concours, M. Bréniaux, Hippolyte, désire faire profiter le public du procédé agricole qui lui a valu une récompense.

Depuis plusieurs années, nous dit-il, je remarquais que la terre étendue de taupières ravivait les herbes vivantes, tout en détruisant les mousses qui se développent rapidement dans nos prés de terre froide et non arrosés; j'ai fait successivement enlever toutes les éminences qui entouraient la propriété, puis, les terres épandues et convenablement ameublies, ont été réensemencées de graine de foin.

Dès la première année de ce travail, j'obtins un amendement satisfaisant, mais les récoltes suivantes furent presque doublées, avec grand avantage sur la qualité du fourrage. J'ai depuis renouvelé cette expérience sur environ 40 ares en différentes parcelles, et j'ai la satisfaction de voir que bon nombre de cultivateurs de ma localité (Brainans) ont suivi mon exemple.

Chargé par M^{me} Jules Léon de nous exprimer ses vifs sentiments de reconnaissance pour la mention honorable décernée à cette dame, en récompense de ses bons traitements envers les animaux, notre collègue nous témoigne aussi sa gratitude en nous annonçant l'envoi prochain

(suite et fin) de son travail sur la *Génération spontanée*, et celui de son catalogue des plantes rares et médicinales du bassin de l'Adour.

Son ami et compatriote, M. Fernand Gibert, non moins empressé de nous marquer son affectueux dévouement, nous fait parvenir, avec une carte de géographie moderne où sont indiquées les principales stations météorologiques, une boîte renfermant un nouvel engrais (poussière de nacre) supérieur au guano. Il nous engage à le faire expérimenter. Cet essai consiste à en mettre quelques pincées dans un trou ou sur une terre remuée et retournée. Semer ensuite ce qu'on voudra ; si l'épreuve réussit, M. Gibert se mettra en mesure de nous faire connaître le prix et la provenance du nouvel amendement.

En attendant, il nous signale ce remède recommandé par un journal des Basses-Pyrénées (*l'Indépendant*), N° du 29 avril.

« La maladie des pommes-de-terre paraît à l'avenir devoir être facilement conjurée. M. Georges Ville vient, en effet, de publier dans le *Moniteur*, une notice fort intéressante sur cette question. Des expériences auxquelles il s'est livré, et de celles antérieurement faites par le chimiste Liebig et par le docteur Kamrodt, il résulte que les fumures trop abondantes avec le fumier ordinaire où l'azote est l'élément dominant, prédisposent à la maladie, tandis que l'emploi des trois matières minérales, phosphate de chaux, potasse et chaux, assure une récolte de tubercules parfaitement sains. »

En nous rappelant le petit volume de poésies religieuses qu'il nous a adressé récemment, et qu'il n'a livré à la publicité que pour répondre au désir de quelques membres du clergé nivernois, M. Louis Oppépin a voulu surtout saisir l'occasion de nous recommander une traduction en vers des chants nationaux des peuples, que vient de faire paraître un de ses amis, professeur de langues étrangères au Lycée de Maçon, M. Jacques Foule, et dont nous avons reçu un exemplaire.

Sous ce titre : *Chants nationaux des Deux-Mondes*, précédé du *Chant de l'Exposition universelle*, 1^{re} livraison, Paris, Hachette, etc., ce travail contient en majeure partie les chants guerriers, entonnés au moment du combat ; puis, avec les progrès de la civilisation, à ces hymnes de guerre vinrent, pour en tempérer la rudesse, s'ajouter des notes puisées dans les sentiments de la famille et dans les souvenirs d'un bonheur calme et champêtre. Plus tard, les révolutions, les émeutes populaires ont eu leurs chants, où le parti vainqueur glorifiait son triomphe politique. Dans tous ces cas, le talent de l'auteur sait s'identifier avec l'âme et le génie de tous les peuples dont il reproduit les accents, Polonais, Han-grois, Anglais, Italiens, etc. Nous exprimerons le même regret que le

Progrès de Lyon qui, dans le N° du 18 avril, consacré à cet ouvrage un long article qu'il déclare ne pas suffire à ses éloges. Ce n'est pas seulement comme traducteur que M. Foulc se distingue, c'est comme écrivain original. Son *Chant de l'Exposition universelle*, qui ouvre le volume, est un chef-d'œuvre de patriotisme.

Dans une fête solennelle de la Société des Sauveteurs d'Indre-et-Loire, à l'occasion de la bénédiction d'un drapeau remis par S. M. l'Empereur Napoléon III à cette Société, le 16 mars 1868, jour choisi comme anniversaire de la naissance du Prince Impérial, après les cérémonies civiles et religieuses et les discours officiels, eut lieu un banquet qui réunissait les Sauveteurs proprement dits et les Sapeurs-Pompiers. Parmi les toasts, l'allocution de M. Adolphe Huard, rédacteur en chef du *Sauveteur* (Moniteur du courage), prononcée au nom de la presse, a soulevé un tonnerre d'applaudissements au moment où le Président des Sauveteurs d'Indre-et-Loire lui a donné avec effusion l'accolade fraternelle.

S. Ex. le Maréchal Vaillant vient, au nom de l'Empereur, de souscrire à un ouvrage de notre honorable correspondant, M. Jean de la Rocca, relatif à un de nos membres d'honneur. Il est intitulé : *Pierre-Napoléon Bonaparte, sa vie et ses œuvres*.

Avec le même plaisir nous reproduisons cette note : *Histoire des Sauveteurs célèbres*, par un de nos collègues, M. Turpin de Sansay, sa mise en vente au bureau du Journal des Sauveteurs, sous la protection de S. M. Napoléon III.

Correspondance imprimée : Institut des provinces de France. Congrès des délégués des Sociétés savantes : rue Bonaparte, 44, à Paris.

Parmi les questions soumises à l'examen, on remarque celle-ci : Des ouvrages qui pourraient entrer plus utilement dans la composition d'une bibliothèque rurale de 50 à 100 volumes, et pour la solution de laquelle s'étaient pourvues d'avance plusieurs librairies : maison Hachette, boulevard St-Germain, N° 77 ; maison Rothschild, rue St-André-des-Arts, 13 ; maison Eugène Lacroix, quai Malaquais, etc.

Société impériale et centrale d'horticulture de France, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84.

Cette Société nous prie de donner notre approbation à une lettre qu'elle se propose d'adresser à S. Ex. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, à l'effet d'obtenir des règlements administratifs propres à réunir les efforts individuels pour la destruction des hannetons ou vers blancs.

Histoire naturelle du Jura et des départements voisins, par le frère Ogérien, directeur des Frères des Ecoles chrétiennes de Lons-le-Saunier.

Société de médecine légale : Cette Société, qui a pris pour devise : *science, vérité, justice*, s'est fondée à Paris le 18 février 1868. A première vue, elle offre dans la composition de son personnel une heureuse alliance de médecins avantageusement connus comme des plus habiles, soit dans l'enseignement, soit dans la pratique de la médecine, et d'hommes éminents dans la magistrature et le barreau. Une allocution du Président, lors de l'inauguration des travaux de la Société, en expose le sens, la portée et la raison d'être. Selon l'étymologie, la médecine légale est celle qui procède de la loi, de la législation, qui se rattache au droit civil ou criminel, qui ne s'exerce que sur la foi du serment, au pied d'un tribunal, en présence des juges et sur un prévenu dont elle étudie le physique et le moral, se plaçant impartialement entre l'accusation et la défense qu'elle peut encore éclairer, par l'autopsie d'un cadavre, même après plusieurs années d'inhumation.

Lectures à l'ordre du jour : De M. Basque : Suite et fin de son travail sur l'Acide benzoïque. — De M. Périer : Encore la Génération spontanée. — De M. Jules Léon : Plantes rares et Plantes médicinales du bassin de l'Adour. — De M. Ed. Girod, bibliothécaire de la ville de Pontarlier : Avant-propos d'un ouvrage dont il annonce la prochaine apparition, intitulé : Chemin de fer d'Andelot à Champagnole et itinéraire descriptif de la contrée dans les trois cantons de Champagnole, de Nozeroy et des Planches-en-Montagne. — De M. Bel : Recettes utiles et éprouvées relatives à l'agriculture, à l'industrie et à la médecine domestique. — De M^{lle} Clarisse Arnoult : Beauté de la reconnaissance. — Du jeune M. Waille, élève en humanités au lycée de Lons-le-Saunier : Pièce de vers sur la Prise d'habit de M^{lle} Prost. — De M. le docteur Bergeret : La Fièvre intermittente dans le Jura; — du même : Les Maladies épidémiques dans les petites localités (de ces deux publications, analyse par M. H. Cler).

La séance est levée à 4 heures.

H.-G. CLER, professeur émérite.

BEAUX-ARTS.

On lit dans l'*Abeille Jurassienne* :

« Encore un nouvel artiste arboisien qui vient de gagner ses éperons. M. Adrien Parandier, notre jeune concitoyen, a exposé au salon de cette année une statue (*un guerrier*) qui a été reçue par le Jury. »

Nous en félicitons M. Parandier, qui est membre correspondant de notre Société.

M. le vicomte Chifflet, dans ses appréciations sur les artistes jurasiens à l'Exposition des Beaux-Arts, à Besançon, dit :

« M. Billot, de Lons-le-Saunier, expose deux portraits à l'estompe qui ont une fermeté de main, une justesse de lumière vraiment remarquable; ce sont œuvres de véritable artiste. »

M. Billot est également membre correspondant de notre Société.

CHRONIQUE AGRICOLE.

Depuis notre dernière chronique, il a passé, comme on dit, bien de l'eau sous la planche. Ce n'est pas que nous ayons eu à nous plaindre de pluies continues, mais il vient de faire, dans le Jura, des orages qui ont fort maltraité certaines localités, notamment Lons-le-Saunier et ses environs.

Bien que nous n'ayons pas une foi bien robuste aux prédictions des météorologistes, nous sommes pourtant forcé d'avouer que celles de MM. Gibert et Nick, sur le mois de mai, se sont réalisées dans le plus grand nombre de cas.

Cette température chaude et humide a transformé l'état des récoltes, principalement des blés qui avaient tant souffert des pluies froides d'avril. Ceux qui ont été semés après du trèfle, sans déchaumage, sont restés clairs et rendront très-peu, par la raison toute naturelle que la levée a été contrariée par les gelées survenues trop tôt; la jeune tige n'a pu percer les mottes, et elle était en outre rongée sous terre par les limaçons qui pullulent dans le trèfle.

Dans les terres fortes de la colline, ce sont les courtillières qui ont fait le plus de dégât en pinçant les touffes au-dessus du collet, pour l'ouverture des galeries que cet insecte se construit.

Plusieurs moyens ont été indiqués comme infailibles pour détruire la courtillière, mais il n'y a pas possibilité de les mettre en pratique dans tout un finage. Il arrive providentiellement des contre-temps qui tuent ces ennemis souterrains sans que la main de l'homme y ait contribué.

On sait que dans certains départements il a été accordé des primes pour la destruction du hanneton. Nous sommes loin de blamer la mesure qui prouve l'intérêt qu'on porte à l'agriculture, mais nous pensons que quelle que soit l'activité qu'on ait mise à cette chasse dans un canton déterminé, le nombre de ces insectes n'y sera pas sensiblement diminué. Que peuvent être, en effet, quelques boisseaux de hannetons recueillis sur les vergers d'un ou de plusieurs villages, en comparaison de cette masse ailée qui dépouille actuellement le sommet des chênes? C'est bien, en effet, des bois qu'arrivent dans nos terres meubles les femelles fécondées. Or, comme elles font, au crépuscule, d'assez longs trajets, dans le but d'y déposer leur progéniture, les

larves appelées *mans* seront tout aussi communes dans les cantons où le hannetonage a été pratiqué qu'ailleurs.

Si donc on veut préserver son champ des dégâts du ver blanc, c'est d'y pratiquer de fréquents labours.

Mais chaque année se fait remarquer par l'apparition plus ou moins grande de certains insectes qui attaquent nos récoltes; il n'y a donc pas lieu de considérer ces fléaux comme une perturbation dans la nature.

Et puis de quoi nous plaignons-nous? Nos pères, au moyen-âge, qui ne connaissaient ni le maïs, ni la pomme-de-terre, ni la betterave et bien d'autres denrées encore, ont enduré de bien plus dures calamités que nous. Pouvaient-ils, dans moins de deux mois, faire arriver en France des cargaisons de blé d'Égypte, d'Odessa et même d'Amérique? Et alors même que ces blés seraient arrivés à Marseille, qui les aurait transportés, dans quelques jours seulement, sur tous les marchés français?

Ne remontons pas si haut: On peut encore se rappeler combien les frais de transport étaient considérables, en 1847, depuis Marseille à Besançon. Aujourd'hui ces difficultés sont vaincues, et grâce au ciel, la disette n'est plus à craindre, au moins pour cette année.

— Les oiseaux qui nichent dans nos contrées, après leur migration hivernale, deviennent de plus en plus rares. Les becs-fins, ceux qui vivent d'insectes, n'égayent plus la campagne de leur ramage. Nos musiciens indigènes, tels que la linote, le chardonneret, le bruand, etc., paraissent aussi avoir souffert des rigueurs de l'hiver dernier. Chacun se plaint du silence monotone qui règne dans nos campagnes en plein mois de mai.

C'est bien le cas de recommander aux enfants de prendre soin des nids, au lieu de les défaire impitoyablement comme ils en ont l'habitude.

VIONNET, Vice-Président.

Quel est le principe essentiel des Engrais?

Certains interprètes de la science disent: la cendre des fumiers et le nitrogène (azote) sous forme de nitrate, ou d'ammoniaque, tandis que la pratique répond: le terreau plus ou moins imbibé de chaux et d'ammoniaque.

Certains savants jugent de la fertilité d'un sol par la quantité d'acides phosphorique, silicique et nitrique, d'alcalis, de magnésie et de chaux qu'il contient, tandis que l'agriculteur l'apprécie à sa couleur et n'hésite pas à déclarer que les terres sont d'autant plus fertiles que leur couleur plus foncée y dénote une proportion plus grande d'humus.

Avant de pousser plus loin cette étude, admettons d'abord qu'elle est comparative et faite toujours sur des sols de même nature:

Lorsqu'on consulte les profondes tranchées que nos lignes de chemins de fer ont tracées dans la plupart des terres arables, il est impossible de ne pas être frappé de la précision des réponses qu'elles fournissent pour nos terres argilo-calcaires compactes qui constituent le bassin nord-est du lac de Neuchâtel. Elles sont jaunes à la base, rougissent à 33 ou 60 centimètres de la surface et brunissent au-dessus, juste au point que peuvent atteindre l'extrémité des racines des herbes qui s'y développent; là où croît un arbre, la zone brune en ceint les racines et descend jusqu'à trois et quatre mètres au-dessous de la surface.

La terre enlevée de la tranchée et rejetée en talus de l'autre côté est retournée; la zone noire est dessous, la jaune dessus; celle-ci est stérile. Depuis cinq ou six ans qu'elle reste exposée au contact de l'air, rien ne s'y est développé, et cependant cette terre est plus riche en alcalis que celle qui se trouve à la surface; elle est vierge et excellente dès qu'on y met du fumier; c'est ce que prouvent les jardinets des garde-voies qui, placés tout le long de la ligne, sont toujours établis dans la terre jaune du fond de la tranchée. L'engrais employé est celui que produit la famille et l'unique chèvre qui lui fournit son lait. Dans ce cas, il est évident que le chimiste se serait trompé et que le paysan aurait eu raison; car le premier aurait déclaré la terre jaune, d'excellente qualité, tandis que le second l'aurait jugée stérile.

D'après ce fait il semble hors de doute que les seules terres fertiles sont celles qui renferment de l'humus; et cela paraît, qu'on étudie le sol de nos jardins et de nos vergers, de nos champs, de nos pâturages, ou que, franchissant les mers, nous allions étudier les terres, célèbres par leur richesse, de l'Égypte et de la Virginie. Dans les marais desséchés, on trouve une terre plus noire encore et formée presque uniquement de terreau; mais cette terre est stérile parce qu'elle est acide; elle devient, de toutes, la plus fertile dès qu'on la rend faiblement alcaline avec de la chaux; donc l'humate calcique est le principe fertilisant par excellence des terres, et cela, dans tous les pays.

Les plantes *fertilisantes* sont celles qui, douées de racines longues, fortes et nombreuses, laissent chaque année d'abondants débris dans le sol, tandis que celles dont les racines sont peu développées, sont *épuisantes*; telle est la raison pour laquelle tous les arbres sont fertilisants, tandis que toutes les céréales sont épuisantes. Sur le sol d'une forêt défrichée, toutes les cultures se développent avec une égale vigueur, jusqu'à ce qu'elles aient épuisé la couche d'humus accumulée par une végétation séculaire, c'est ce qui est arrivé à la Virginie, où la culture

continue du tabac a tellement privé la terre d'humus que les planteurs ont émigré plus à l'occident. Après eux sont venus des cultivateurs qui, grâce à du bétail ainsi qu'à des assolements bien entendus, ont ramené ces terres dites stériles à leur fertilité primitive; le fait est clair et n'a pas besoin d'explication. La même chose se passe d'ailleurs partout en Europe, où la production de l'humus par les fumiers, ainsi que par les plantes à racines développées, ne peut contrebalancer la perte produite par la culture des céréales, si épuisantes parce que leurs racines sont faibles, courtes et superficielles. Pour rendre à un sol appauvri de cette façon et qu'on appelle à tort stérile, sa richesse initiale, on le fume, et à défaut de fumier on le laisse en friche, en jachère. Que se passe-t-il alors? Dans le premier cas, la réponse est difficile à faire, puisque avec le terreau le fumier donne à la terre aussi ses cendres; mais, dans le second, elle est aussi concluante que possible, car la jachère ne fertilise le sol que parce qu'elle lui apporte l'humus formé par la décomposition des plantes sauvages qui s'y développent; elle prend tout à l'air et ne donne pas trace de substances minérales autres que celles que le sol contient lui-même.

Enfin, que font les jardiniers pour faire prospérer les plantes très-épuisantes, telles que les pélargoniums, les verveines, les balsamines et autres analogues; ils leur donnent du terreau pur, terreau qu'elles font disparaître avec une telle rapidité qu'on doit le renouveler tous les ans. Les maraichers agissent de même avec leurs jardins, dont la fécondité n'est inépuisable qu'à la condition d'être entretenue avec le terreau des couches épuisées.

La nature ne dit-elle pas d'ailleurs assez clairement que le terreau est l'élément nutritif par excellence des plantes, quand elle montre côte à côte et sur le même terrain, une plante faible et une autre vigoureuse; qu'on fouille le sol, et entre les racines de la dernière on trouvera certainement un peu de terreau, souvent même encore un simple morceau de bois.

Si la campagne de Rome, si la Sicile, si l'Algérie, si l'Espagne se sont épuisées tour-à-tour, c'est parce qu'on leur a ravi leur terreau, c'est parce qu'on les a épuisées et non pas cultivées; aussi ces terres reprendront-elles leur fertilité primitive le jour où on les fumera; il serait inutile d'y porter actuellement des phosphates et des nitrates, c'est l'humus qui leur manque, rien que l'humus.

Partout où les terres sont bien cultivées, leur richesse en humus s'accroît; partout ailleurs, elle diminue et leur ruine s'approche. Ne comptons donc pas trop pour l'avenir sur les grains de la Russie méri-

dionale et des principautés danubiennes ; ce sont des pays qui, en ne faisant que du blé, mangent leur capital, en sorte que, d'ici à peu d'années, ils devront demander leur pain aux pays cultivés.

Le grand Thaër, auquel nous devons les premiers essais d'agriculture rationnelle, évaluait la richesse d'une terre par la quantité de matière combustible qu'elle contenait. Rien, absolument rien dans tout ce qu'on a dit jusqu'ici sur la grave question de l'épuisement des terres n'est venu contredire cette assertion appuyée par un demi-siècle de longues et sérieuses expériences, corroborée par l'assentiment de tous les peuples, dans tous les siècles, et qui est encore la base sur laquelle repose la culture rationnelle et productive de nos champs et de nos jardins.

SACC.

(*Journal de la Société d'agriculture de la Savoie*).

RECETTES AGRICOLES.

Destruction des alucites et des calandres ou charençons. — Ces insectes sont un fléau pour les céréales, dont ils dévorent la farine. Pour en préserver les grains, serrez ceux-ci dans un lieu sec et frais situé à bise. S'ils en sont infestés, chauffez le magasin de 40 à 50 degrés. Cette température tuera les rongeurs, sans nuire à la vertu germinative des blés.

On se délivre encore de ces animalcules, qui aiment la tranquillité, en faisant près du monceau de petits tas de grains dans lesquels les bestioles se réfugient, à mesure qu'on le remue avec la pelle, après quoi on arrose d'eau bouillante ces tas, que l'on crible ensuite pour en séparer les morts.

Autre procédé plus simple. — Faites bouillir dans l'eau pendant une heure ou deux un ou deux kilog. de rameaux verts de sapin feuillés, et arrosez deux ou trois fois du liquide votre grenier, les charençons (gourguillons) en déguerpiront.

Autre moyen infailible de tuer les charençons. — Saupoudrez les monceaux de blé de farine de haricots blancs, et, au besoin, mélangez-la au grain, à la dose de 20 litres par 100 hectolitres, et, s'il le faut, réitérez l'opération.

On délivre le blé de l'alucite ou fausse teigne, en couvrant les tas de blé de rameaux verts d'hyèble (sureau des terres à blé), sur lesquels viennent par milliers les alucites, que l'on écrase.

Le charençon de la lentille en sort et s'envole au loin quand on étend cette céréale sur des draps au soleil.

L'altise, tiquet ou puce du chou, du colza, du rutabaga, de la rave et du navet, se détruit en arrosant les semis, aussitôt qu'ils germent, d'eau de lessive, d'eau fort salée, ou en les saupoudrant de cendres de bois non lessivées.

Pour n'avoir pas à employer ces moyens, il faut faire périr les œufs microscopiques (invisibles à l'œil nu), aglutinés au nombre de 5 ou 6 à chaque grain, en faisant tremper la graine à semer pendant 1 heure 1/2 dans une saumure (eau fort salée) où tout le sel est dissous, après quoi on retire la semence, que l'on fait sécher avant de la répandre. Si on la laissait trop longtemps dans ce bain, elle pourrait perdre sa vertu germinative.

Limaçons et limaces. — On détruit ces mollusques en saupoudrant le sol de chaux vive, de cendres de bois non lessivées, de sel de cuisine ou même de sable sec. On en purge, en deux ans, un jardin ou toute propriété close, en y laissant se multiplier le crapaud, lequel se nourrit de limaçons et d'insectes, après quoi ce vilain animal va ailleurs.

On détruit beaucoup de limaçons en visitant le jardin de bon matin, à l'entrée de la nuit et après une pluie, temps où ils traînent de côté et d'autre.

Les limaces et les escargots se réunissent en grand nombre dans les pourrissoirs et dans les tas d'herbes fanées, que l'on a soin de former, afin de les y détruire.

Pies. — La pie détruit tous les nids des petits oiseaux qu'elle rencontre et empêche ainsi la multiplication de ces mangeurs de myriades d'insectes, ennemis de l'agriculture.

Pour détruire les pies, il suffit d'appendre à un arbre, hors de la portée des chiens, un morceau de viande phosphorée. La pie qui visite de bon matin tous les arbres de son voisinage, ne manquera pas de s'empoisonner.

BEL, membre correspondant.

AVIS. — *MM. les membres titulaires, correspondants et abonnés qui n'ont pas encore acquitté leur cotisation ou abonnement pour 1868, sont priés de vouloir bien le faire au plus tôt.*

SCIENCES MÉDICALES.

Recherches expérimentales sur quelques particularités de la Fièvre typhoïde chez les enfants,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite. — Voir les Nos 2 et 3).

COMPLICATIONS.

Les complications de la fièvre typhoïde sont assez nombreuses, mais beaucoup moins fréquentes dans les campagnes que dans les villes, et principalement que dans les hôpitaux où les enfants sont moins bien soignés, par suite d'une trop grande parcimonie administrative, et se trouvent soumis aux désastreuses influences nosocomiales : ce sont la broncho-pneumonie typhoïde et la pneumonie, l'entérite consécutive, les parotides, les gangrènes, l'otite, le muguet, les hémorrhagies intestinales, la perforation, la périodicité simple ou pernicieuse, et plus tard, dans la convalescence, la phthisie, la chorée, les paralysies essentielles, l'idiotisme, etc.

D'autres maladies s'observent encore dans le cours de la fièvre typhoïde, surtout dans les hôpitaux; ce sont des maladies concomitantes plutôt que des complications.

Dans ce nombre il faut placer la rougeole, la scarlatine, la variole, le croup, etc., etc. J'ai vu un très-grand nombre de faits de ce genre.

1° *Broncho-pneumonie.* — Dès que la fièvre typhoïde, quelle que soit sa forme, a pris une certaine intensité, il se fait une congestion pulmonaire plus ou moins étendue. Elle se traduit d'abord par les signes de la bronchite, et on entend dans les deux poumons du râle sibilant, ronflant et muqueux. A la congestion succède la pneumonie lobulaire, dite typhoïde, et qui s'annonce par de la matité du râle sous-crépitant, quelquefois du souffle et du retentissement de la voix; nonobstant cette complication, les enfants peuvent guérir.

2° Entérite. — Il arrive quelquefois, surtout dans la fièvre typhoïde muqueuse, que la lésion des plaques de Peyer, insignifiante ou terminée, se trouve suivie d'une diarrhée abondante causée par la phlegmasie de la muqueuse gastro-intestinale ou du gros intestin.

La muqueuse est fortement injectée; elle forme des plis dont le sommet est couvert d'arborisations capillaires, et il en résulte un état morbide qui empêche toute alimentation substantielle, qui nuit à la récorporation et qui entraîne souvent la mort des enfants.

Assez souvent, en effet, j'ai vu des enfants dont on pouvait croire la fièvre typhoïde terminée, et qui avaient une diarrhée consécutive causée par l'entérite. Plusieurs de ces enfants ont succombé.

Deux fois seulement, j'ai vu les accidents bornés à l'estomac, et les enfants guéris du typhus être pris de vomissements continuels suivis de mort.

3° Parotides. — Les parotides sont plus rares chez les enfants que chez les adultes. Je n'en ai encore observé que trois cas, dont un sur une fille, et les deux autres sur deux petits garçons qui ont succombé.

4° Otite. — C'est une complication assez commune et qui n'a ordinairement rien de grave. Des douleurs très-vives apparaissent dans une et quelquefois dans les deux oreilles. Elles durent un ou deux jours, et cessent par l'écoulement qui s'établit par le conduit auditif externe.

La suppuration dure quelques jours et se tarit, ou bien, au contraire, elle commence un de ces cas d'otorrhée rebelle qu'on rencontre si souvent chez les enfants et qui dépendent de la constitution lymphatique des sujets.

5° Muguet. — Dans les cas graves adynamiques, il se fait quelquefois du muguet à l'intérieur de la bouche, sur le voile du palais, dans le pharynx, de manière à gêner considérablement la déglutition. Ce muguet est souvent une complication fâcheuse.

6° Hémorrhagie intestinale. — L'hémorrhagie intestinale est une complication rare de la fièvre typhoïde des enfants. Elle est cependant observée de temps à autre, et principalement dans les cas les plus graves.

7° Gangrènes, eschares. — Les fièvres adynamiques sont quelquefois accompagnées ou suivies de gangrène. Cela est rare : Constant et Caupin ont signalé un exemple de gangrène du poumon; Boudet a vu la gangrène du pharynx; Chippendale, celle du larynx; Legendre et Tourdes, celle de la bouche, dont j'ai également plusieurs observations. Deux fois j'ai rencontré la gangrène de la vulve; enfin c'est après cette fièvre que la stomatite ulcéro-membraneuse se déclare, soit seule, soit comme

point de départ de la gangrène de la bouche.

Les eschares s'observent aussi chez les enfants gravement affectés et dont on ne lave pas assez souvent les parties irritées par le contact des matières. Elles commencent par des pustules d'ecthyma qui s'ouvrent, s'ulcèrent, dont la plaie s'agrandit et suppure abondamment. Ces cas ne sont pas très-rares, dans les hôpitaux principalement.

8° *Perforation intestinale.* — Quand les ulcérations des plaques de Peyer ou des follicules sont assez profondes pour intéresser toute l'épaisseur des tuniques intestinales, il ne reste plus que le péritoine pour fermer l'intestin. C'est ce que l'on voit chez quelques enfants. Dans cette situation, la moindre violence, un grand mouvement, un effort de défécation, le cheminement des gaz intestinaux peuvent amener la déchirure du péritoine et faire ce qu'on appelle une perforation de l'intestin.

Aussitôt des cris douloureux subits révèlent l'existence d'une douleur de ventre exaspérée par le moindre contact des parois de l'abdomen; des vomissements bilieux, verdâtres, se produisent; le visage s'altère, bleuit et se refroidit ainsi que les extrémités des doigts; le nez se pince, les yeux s'excentrent, le pouls faiblit ou disparaît, et l'on a devant soi une péritonite sur-aiguë qui va emporter l'enfant sous vingt-quatre ou quarante-huit heures. Cette fâcheuse complication n'est pas très-fréquente dans l'enfance, cependant je l'ai observée trois fois.

9° *La périodicité simple ou pernicieuse.* — Personne jusqu'ici n'a encore signalé dans la fièvre typhoïde le rôle de la rémission et de la périodicité. C'est cependant une des complications les plus graves et une des indications les plus heureuses de la maladie. La complication est grave, car, si elle est méconnue, l'inexpérience du médecin peut causer la mort des malades. C'est une indication avantageuse, car, bien comprise, elle est le point de départ d'une médication spécifique par le quinquina.

Bien des fois j'ai eu occasion de remarquer des fièvres typhoïdes où existait une rémission bien marquée des symptômes à heure fixe.

Le quinquina a guéri tous ces enfants.

Une fois même j'ai eu à traiter un jeune enfant de quatre ans atteint d'accidents perniciox quotidiens d'algidité avec cyanose tellement graves, qu'il y avait lieu de désespérer; cependant l'enfant a guéri sous l'influence du sulfate de quinine.

Une autre fois, une petite fille de quatre ans et demi, éprouva au 17^{me} jour d'une fièvre typhoïde inflammatoire grave, des accidents perniciox de coma qui ont failli la tuer, et dont le sulfate de quinine a triomphé. Ces faits parmi beaucoup d'autres ont une haute signification. Pour le

médecin à la hauteur de sa mission, ils veulent dire qu'en dehors de l'étude des lésions matérielles, il y a encore autre chose à connaître dans les forces qui dirigent la matière des organes et dans la nature des éléments morbides.

La périodicité est au nombre de ces éléments. Partout où on l'observe, même dans le cours d'une maladie comme la fièvre typhoïde, où il semble qu'elle n'ait rien à voir, il faut en tenir compte et obéir à l'indication qu'elle donne. Ici comme ailleurs, cette indication est l'emploi du sulfate de quinine.

10° *Névroses*. — Deux fois dans le cours de la fièvre typhoïde, vers son déclin, des hémiplegies avec conservation de la sensibilité se sont produites. Dans un cas, c'était sur une petite fille de six ans que j'ai observé, et dans l'autre, l'accident a eu lieu sur une fille de onze ans qui a succombé dans un état d'asphyxie très-prononcé.

Une autre fois, j'ai vu des convulsions se manifester au treizième jour de la maladie, durer six jours et faire périr l'enfant sans laisser de traces de leur passage dans le cerveau.

Plus tard, dans la convalescence, d'autres accidents nerveux peuvent se produire; mais ils ne sont plus en rapport direct avec le poison typhoïde et les lésions qu'il détermine dans l'organisation. Ce sont des complications éloignées qui sont le résultat de l'état de convalescence, c'est-à-dire de l'état de faiblesse générale et d'altération du sang causés par une longue maladie. C'est dans ces cas qu'apparaissent la chorée, certaines paralysies essentielles, les névralgies, les palpitations et les spasmes, l'idiotisme et autres névroses essentielles.

Ainsi, j'ai vu une fille qui eut successivement une paralysie des membres inférieurs, des membres supérieurs et une amaurose après sa fièvre typhoïde. Au bout de quelques semaines, la paralysie générale disparut, mais l'amaurose devint définitive.

Sur une autre, il y eut seulement paralysie de la langue; sur une troisième, j'ai vu survenir l'idiotisme; chez un certain nombre enfin, j'ai observé des palpitations, des gastralgies, de la chorée, et une fois de l'épilepsie.

11° *Maladies concomitantes*. — Il n'y a rien de particulier à dire sur les maladies concomitantes de la fièvre typhoïde; ce sont des accidents qu'on observe peu dans la pratique civile, et qui résultent surtout de l'influence nosocomiale; on les observe surtout dans les hôpitaux. Ce sont la teigne, la rougeole, la scarlatine, l'angine couenneuse et le croup, les ophthalmies, la varioloïde, la variole, etc.

12° *Albuminurie*. — Chez quelques enfants il y a une albuminurie

passagère avec desquamation des tubuli des reins; j'en ai vu deux exemples.

13° *Abcès métastatiques.* — J'ai vu une enfant guérie de la fièvre typhoïde, mais ayant des eschares, et qui est morte de résorption purulente, avec des abcès multiples du poumon. Il est probable que l'origine des accidents devrait être rapportée aux eschares.

DIAGNOSTIC.

Chez l'enfant, le diagnostic de la fièvre typhoïde présente des difficultés qu'il ne présente que très-rarement chez l'adulte, outre que dans les deux premières années de la vie, toute distinction rigoureuse avec l'entérite simple est impossible; à un âge plus avancé, les embarras du diagnostic sont encore quelquefois très-considérables.

La fièvre typhoïde peut être confondue avec la fièvre éphémère, avec la méningite, avec la phthisie granuleuse aiguë et avec l'entérite simple.

Le diagnostic différentiel de la fièvre typhoïde avec la fièvre éphémère n'est pas difficile, car celle-ci dure de vingt-quatre heures à trois jours, et la durée des phénomènes fébriles auxquels se joignent de la diarrhée, de la douleur de ventre et de la céphalalgie peut aisément lever tous les doutes.

L'entérite simple peut aisément simuler la fièvre typhoïde, surtout chez les enfants de un à trois ou quatre ans, époque de la vie où l'on observe assez souvent de la diarrhée fébrile. L'erreur entre ces deux maladies a lieu très-fréquemment, et il faut bien le dire, dans quelques cas il n'y a aucun moyen de l'éviter. Toutefois, en comparant les symptômes de l'entérite simple à ceux de l'entérite typhoïde, on trouve quelques différences que je vais signaler.

Dans l'entérite simple, la diarrhée commence la scène morbide, tandis que dans la fièvre typhoïde, où il n'y a pas de diarrhée, ou, s'il y en a, elle ne vient qu'après un ou deux jours de malaises et de fièvre.

Dans l'entérite simple, l'appétit persiste; il est nul dans la fièvre typhoïde.

Dans l'entérite, les douleurs du ventre sont générales, tandis que dans l'affection typhoïde elles sont localisées dans la fosse iliaque droite.

Dans l'entérite enfin, les enfants ne toussent pas, tandis que dans la fièvre typhoïde, il existe de la toux et du râle sibilant, ronflant ou muqueux. Dans la fièvre typhoïde enfin, il peut y avoir des épistaxis, de la céphalalgie, de l'agitation, du délire, des fuliginosités sur les lèvres et sur les dents, des taches rosées lenticulaires, et dans la seconde en-

fance, de la stupeur et une prostration considérable.

La méningite, bien que cela puisse sembler étrange, peut être prise pour une fièvre typhoïde et réciproquement. Cette difficulté n'existe guère que dans l'enfance, et cela tient à ce que dans certains cas de fièvre typhoïde, le début est caractérisé par de la fièvre, des vomissements et de la constipation. Cela fait comprendre l'erreur sans l'excuser. Que le doute règne pendant les deux ou trois jours, je l'admets ; mais un peu plus tard, on peut se prononcer ; car dans la méningite, les vomissements sont plus fréquents et plus abondants, la constipation est absolue, difficile à vaincre par les lavements, il n'y a pas de toux ni de râles dans la poitrine, et chose importante, le pouls est fréquent, irrégulier ; ce qui n'a pas lieu dans l'affection typhoïde. Enfin, après quelques jours de fièvre, le pouls tombe complètement dans la méningite, de façon à faire croire que les enfants sont guéris. Erreur fâcheuse ! vingt-quatre heures après cette rémission, le pouls se relève en restant toujours irrégulier, du strabisme s'établit, des cris aigus et uniques, hydrencéphaliques, se font entendre, et les convulsions ou la paralysie emportent bientôt les enfants.

Dans la fièvre typhoïde, au contraire, les symptômes vont en augmentant chaque jour peu ou beaucoup, il n'y a pas de rémission complète de la fièvre, la maladie croît ou décroît d'une façon régulière jusqu'à la guérison ou la mort.

Si la phthisie granuleuse aiguë peut être confondue avec la fièvre typhoïde, ce n'est jamais chez les jeunes enfants. L'erreur n'est possible que chez des sujets de sept à quinze ans, car c'est à cet âge seulement que la tuberculisation aiguë des poumons se montre comme maladie primitive.

La tuberculisation aiguë débute comme une bronchite, avec de la toux et de la fièvre, sans phénomènes gastriques et intestinaux, sans ballonnement du ventre ni taches rosées lenticulaires, sans épistaxis ni délire, et il n'y a que la stupeur et l'abattement qui puissent faire croire à une affection typhoïde.

On évitera l'erreur en étudiant avec soin la marche des symptômes, et si l'on a vu paraître d'abord la fièvre et les autres phénomènes généraux d'inappétence, de diarrhée, précédant de plusieurs jours la toux et les signes fournis par l'auscultation, il est probable qu'il s'agit d'une fièvre typhoïde. La marche attentive des accidents suffit d'ailleurs pour dissiper en quelques jours toute espèce d'incertitude.

PRONOSTIC.

La fièvre typhoïde des enfants est une maladie dont la gravité varie

suivant la forme et d'après l'intensité de l'influence épidémique qui la produit.

Il y a des moments de l'année où la plupart des fièvres typhoïdes guérissent, et d'autres au contraire où la mortalité est très-considérable.

Le pronostic n'est pas absolument en rapport avec l'intensité des symptômes ; car des fièvres typhoïdes, légères en apparence, se terminent mal, tandis que l'on voit des fièvres typhoïdes à forme grave se terminer très-heureusement. A cet égard, le pronostic est extrêmement difficile, comme dans toutes les maladies spécifiques, là où il n'y a pas de rapport constant entre les lésions et les symptômes.

La fièvre typhoïde muqueuse et la fièvre typhoïde inflammatoire sont les moins graves de toutes ; elles se terminent ordinairement d'une manière favorable dans la seconde enfance ; mais chez les jeunes enfants, la mort peut en être la conséquence. Dans ce cas, la diarrhée persiste, produit l'amaigrissement, l'état cachectique, et c'est dans une sorte de marasme aigu que les enfants succombent.

La fièvre typhoïde adynamique et la fièvre ataxique sont très-graves. Elles guérissent mieux que chez l'adulte ; mais la mort en est aussi très-souvent la conséquence. On peut prévoir cette terminaison, lorsqu'il y a un coma absolu, une prostration très-forte, de la carphologie, du tremblement de la langue et des lèvres, du hoquet, des selles involontaires avec eschares au sacrum et sur les trochanters, enfin une fréquence du pouls qui dépasse 160 pulsations.

(A suivre).

NOTICE BIOGRAPHIQUE

Sur le maréchal Moncey, duc de Conéglano,

PAR M. A. REGNAULT,

Archiviste honoraire du Conseil d'État, membre correspondant.

Ce maréchal était superbe ; avec ses 76 ans, sa belle figure et sa poudre, sa taille droite, son habit de maréchal à la forme antique, avec sa grâce et son habileté à manier des chevaux fougueux, ses beaux équipements, il rappelait toute la gloire des guerres de l'Empire, et par sa tenue, les maréchaux de Louis XIV.

(*L'Espagne, Souvenirs de 1823 et de 1833,*
par A. DE BOURCIGNY.)

Au moment même où la ville de Paris va ériger une statue à la mémoire du maréchal sur la place de sa lutte acharnée et suprême contre

L'Etranger, le département du Jura, qui produisit une pléiade d'hommes forts et de patriotes purs, est en droit de revendiquer, en cette occasion, une participation à cet hommage, comme appartenant à la province qui a l'honneur d'avoir vu naître celui qui traversa glorieusement les guerres de la République et de l'Empire et de la Restauration ; celui qui, après la néfaste et glorieuse journée de Waterloo, la bataille de Cannes des Français, ne désespéra point du salut de la France, comme le Varron des Romains, mais sans se décourager, comme Paul Emile qui se fit tuer pour ne pas survivre à sa défaite, sut repousser avec indignation, à l'encontre de mauvais conseillers et des traîtres, les propositions des armées coalisées. Il résista jusqu'à fin de la voix et de l'épée, sur le seuil même de la capitale, à l'invasion étrangère qui l'écrasait de sa masse, et qui serait demeurée impuissante peut-être, si la défection n'avait trahi les efforts héroïques de Moncey et de ses valeureuses phalanges.

Le futur duc de Conégliano était né à Besançon, le 31 juillet 1754, à une époque où la France ne guerroyait pas encore en Europe. Son père, avocat au Parlement, très-soigneux de son éducation classique et judiciaire, la dirigea naturellement vers la carrière du barreau. Mais le jeune et bouillant franc-comtois se sentant au cœur une autre vocation, rompit avec les livres, laissa des études incomplètes et s'engagea dans le régiment de Conti-Infanterie. Toutefois, le père de Moncey, d'après la demande de son fils lui-même, rebuté sans doute des lenteurs d'une milice inactive, obtint le rachat de son congé ; mais par un nouveau revirement, le jeune Moncey fit encore volte-face, après un an passé au sein de sa famille, et reprenant fusil et bagage, s'enrola dans le régiment Champagne, où il fut incorporé comme grenadier à cause de sa belle taille. Il débuta par la campagne de 1773. Il n'avait encore que 17 ans. Quel avenir n'était pas réservé au jeune volontaire dans cette France qui portait déjà en elle le sourd volcan de la Révolution. Ecluse quelques années auparavant, et secondée par des braves nombreux et tels que Moncey, elle (la Révolution) eut peut-être sauvé l'honneur du pays et conservé le Canada, qu'un gouvernement de mollesse féminine et digne de Sardanapale se laissa honteusement enlever par les Anglais.

Une nouvelle péripétie, due sans doute à l'obéissance filiale, fit rentrer le jeune soldat dans la vie civile, où il essaya de reprendre l'étude du droit. Mais distrait de ses travaux monotones et trop pacifiques, dans une ville de garnison où tout réveillait en lui ses premières habitudes et ravivait sa nature belliqueuse, il finit par céder à une vocation irrésistible qu'il suivit désormais sans jamais la quitter.

Le 22 avril 1774, il entra dans la gendarmerie de Lunéville, où le privilège de quatre années de services valait au simple soldat une promotion à la sous-lieutenance. Ce fut avec ce grade qu'il passa, en 1778, dans la légion volontaire de Nassau-Siegen. Il fut nommé sous-lieutenant dans ce corps, le 30 août 1782, et lieutenant en premier, en juillet 1785. De légères escarmouches n'avaient fait qu'entretenir son activité guerrière, que vint enfin développer et faire éclater l'explosion de la Révolution, dont il embrassa la cause avec ardeur.

Nommé en 1791 capitaine dans un régiment d'infanterie légère qui, en 1792, fut dirigé sur l'armée des Pyrénées, il était promu, en 1793, au grade de chef de bataillon, grade sous lequel il commanda la fameuse légion des chasseurs cantabres.

Brillant au combat, il se distingua le 6 juin à l'attaque de Château-Pignon, près de St-Jean-de-Pied-de-Port, à la prise de la montagne de Louis XIV et dans la défense du camp d'Andaye, triple exploit qui lui valut d'emblée les grades successifs de maréchal de camp et de général de division. Dans ce rang supérieur, sa responsabilité grandit avec sa mission; mais son habileté et sa bravoure firent face à des obstacles qui paraissaient invincibles. Les troupes envoyées sur cette partie des frontières n'avaient ni instruction, ni discipline, point de vêtements, point de munitions de guerre. Moncey relève d'abord leur moral abattu, les anime de son patriotisme, les instruit, les discipline, les habille et les nourrit sur le sol étranger, pratiquant le système appliqué chez les anciens par Caton-le-Censeur, qui partant pour l'Espagne insurgée avait dit à ses soldats, il y a 2000 ans : La guerre doit nourrir ceux qui la font; système continué rigoureusement et avec bonheur par Napoléon I^{er} qui répéta à son tour : « La guerre doit nourrir la guerre. »

C'est alors que Moncey frappe des coups énergiques, s'empare de la vallée de Roncevaux, deux fois célèbre, bat les Espagnols à Villa-Nova, où il fait 2,000 prisonniers, enlève 2 drapeaux, 50 pièces de canon et s'empare d'un matériel estimé trente-deux millions de francs. Toute la Navarre espagnole fut le prix de cette victoire, suivie d'autres succès éclatants.

Le général poursuivant le cours de ses exploits, occupe Castellane et Tolosa, force les Catalans dans Villaréal, à Mondragon, enlève le camp retranché d'Eybar, entre dans Bilbao et soumet toute la Biscaye. L'ennemi, alarmé de cette continuité de triomphes si rapides et décisifs, sollicita une trêve et se détermina même à demander la paix, que Moncey et le marquis d'Iranda, plénipotentiaire envoyé par le cabinet de Madrid, signèrent à Saint-Sébastien.

Prudent au Conseil comme sort dans l'exécution, le vainqueur fut désigné par ses œuvres et par la voix publique, à la reconnaissance de la Convention Nationale, qui le proclama pour ses beaux faits d'armes, comme ayant bien mérité de la patrie.

Le général victorieux eut à peine le temps de respirer et fut appelé sur les côtes de Brest, où il sut dans le commandement en chef de l'armée de l'ouest, tempérer par sa justice des rigueurs nécessaires, et éteindre ou du moins assoupir des haines civiles locales.

En 1797, Bayonne, où il commandait la division militaire, le retint éloigné du théâtre de la guerre où la France était si glorieusement engagée.

Mais le 18 brumaire, en venant faire éclore pour elle une ère nouvelle de combats et d'existence politique, ne tarda pas à tirer l'infatigable Moncey de cette station pacifique où il était enchaîné malgré lui. Il court seconder, dans le mémorable coup d'Etat de Saint-Cloud, un autre soldat heureux et hardi appelé à une destinée fabuleuse. Bonaparte, dans sa confiance en celui qui l'a puissamment servi, lui a déjà remis le commandement de la division militaire de Lyon, d'où il l'envoie diriger l'aile droite de l'armée du Rhin, sur les frontières de la Suisse. Ce corps d'armée, qui déboucha par les vallées du Tyrol, était appelé dans le mois de mars 1800 à participer à l'invasion de la Lombardie; mais il n'arriva qu'après la bataille de Marengo et la conclusion du traité de paix. Moncey dut ronger son frein, et d'impatience agiter son épée dans le fourreau, par regret de n'avoir point combattu aux côtés de Desaix; en sorte que Bonaparte aurait pu lui dire ce qu'Henri IV écrivait à Crillon : « *Pends-toi, brave Moncey, nous avons combattu à Marengo et tu n'y étais pas.* »

Le général français fut chargé d'occuper la Valteline jusqu'en 1801, où il s'avança sous les ordres du général en chef Brune, sur les deux rives de l'Adige, dans le but d'opérer sa jonction avec le général Macdonald et d'enfermer dans le pays de Trente les corps autrichiens de Wukussowich et de Landon. Ici une ruse de guerre employée par ce dernier, annonçant qu'un armistice venait d'être signé entre les chefs des parties belligérantes, trompa le général français trop crédule, qui suspendit sa marche et donna à l'ennemi le temps de s'échapper avec toutes ses forces, sauvées par ce stratagème d'une déroute complète et de la honte peut-être de nouvelles fourches caudines.

Le commandement fut immédiatement retiré à Moncey, et le général en chef sentant le besoin, pour sauvegarder sa responsabilité, de frapper d'un blâme public celui dont l'intelligence avait été ainsi mise en

défaut, lui donna pour successeur l'habile et valeureux Davoust; heureusement celui-ci, trop généreux pour abuser d'une disgrâce due seulement à une fatale méprise, laissa le général compromis dans son commandement et se contenta de prendre celui de la cavalerie; beau trait de désintéressement digne des temps chevaleresques de la vieille et noble France.

Bonaparte, malgré cette erreur et des rapports défavorables à Moncey, lui continua sa confiance, justifiée d'ailleurs par les combats de Mozambam, où le général eut un cheval tué sous lui, et de Roveredo, qui lui livra nombre de prisonniers.

En 1801, Moncey fut nommé premier inspecteur de la gendarmerie nationale, avec des pouvoirs étendus, un contrôle illimité, une surveillance générale sur ce qui se passait dans la République, et surtout avec une allocation considérable de fonds spéciaux dont il ne devait compte qu'au Premier Consul. Par ces attributions, l'homme de l'ordre officiel se vit initié aux secrets de l'Etat les plus intimes et les plus importants. Toutefois, ce poste qui équivalait à un second Ministère de la police et faisait d'un noble soldat un concurrent de Fouché, dut par son titre et sa mission, répugner d'abord au chef militaire, accoutumé à combattre les armes à la main, le visage découvert, et non avec des agents masqués et nocturnes.

Au reste, ce n'était pas là pour Moncey le dernier degré de l'échelle qu'il lui était réservé d'atteindre. En 1804, quand la France eut à récompenser les services rendus et que son illustre chef éleva vers lui ses dignes lieutenants, par la création de douze maréchaux, Moncey jouit de l'insigne faveur d'être compris dans la première promotion; il se vit à la fois décoré du grand cordon de la Légion-d'Honneur et du titre de duc de Conégliono; cinq mois plus tard, il reçut l'Ordre d'Espagne de Charles III.

Cependant la guerre était à tous les coins de l'Europe, et en 1808, Moncey fut envoyé en Espagne à la tête de 24,000 hommes, avec lesquels il passa la Bidassoa, et se vit engagé dès les premiers événements de la guerre de la péninsule. Il marcha contre l'ennemi sous les murs de Valence, où il éprouva un échec, et forcé de battre en retraite sur Almanza. Son attaque contre Saragosse, défendue par Palafox et des femmes patriotes, ne fut pas plus heureuse. Ce double échec sur ce terrain fatal à la France, et dans une guerre entreprise contre la politique, la justice et la nature même du pays, ce double échec essuyé par un lieutenant de Napoléon, n'était-il pas le prélude des revers qui attendaient sur un plus vaste théâtre et personnellement le chef lui-

même, en prouvant que jusque-là invaincu, il n'était pourtant point invincible. Qu'on ne l'oublie pas : la moitié de la bataille *half the battle*, comme on dit en Angleterre, c'est que « à la guerre la force morale est à la force physique comme trois est à un (1). » Or, la France n'eut point en Espagne de force morale, et sa force physique et matérielle échoua contre le patriotisme de la nouvelle Sagonte et des modernes Viriathes.

Le maréchal Moncey fut rappelé en France, où l'Empereur ne lui confia plus que des commandements de réserve, avec la direction de la gendarmerie, dont il avait été nommé précédemment inspecteur.

En 1813, il fut élu commandant en chef de la Garde Nationale, par Napoléon qui, avant de partir pour la guerre du nord, lui laissa ses instructions avec ces paroles tristement célèbres : « C'est à vous et à la Garde Nationale que je confie l'Impératrice et le Roi de Rome. » L'une, hélas, déserta son poste de Souveraine de France, et l'autre porta sa jeune couronne royale et son berceau dans Vienne, où sa tombe devait en être si proche (2).

Moncey justifia la confiance de son maître et du pays par le soin qu'il mit dans l'organisation de la Garde Nationale, si difficile à instruire et à discipliner, mais qui toutefois en temps et lieu a donné des preuves d'un dévouement et d'une bravoure civique admirables en devenant souvent la sauvegarde et le salut de l'ordre public et de l'Etat.

Le 30 mars 1814, on vit Moncey à la tête des défenseurs volontaires de Paris, qui n'avait pas encore ses fortifications, apparaître sur les hauteurs de Belleville, de Chaumont et dans la plaine de Clichy, ces trois remparts impuissants contre les masses ennemies. Cette élite d'hommes de bon vouloir, recrutée dans les rangs de la Garde Nationale, et formée en grande partie par les nobles élèves de l'Ecole Polytechnique, combattit jusqu'à la fin pour protéger les murs sacrés de la capitale qu'ils auraient sauvée si elle avait pu être sauvée (3).

Après cette preuve de douloureuse impuissance, et quand la capitulation fut signée à l'insu de Moncey et de ses vaillants compagnons d'armes qui avaient pris part à une bataille simulée par des traitres,

(1) Napier, Guerre de la Péninsule.

(2) « Faut-il que mon berceau soit aussi près de ma tombe ! » Dernières paroles du duc de Reichstadt, à Schoenbrunn, faisant allusion à son berceau donné par la ville de Paris au roi de Rome et placé encore aujourd'hui dans les caveaux de l'église des Capucins, à Vienne.

(3) *Sal patriæ Gallis que datum; si Pergama dextrâ
Defendipossent, etiam hæc defensis fuissent.*

Vers 291. Lib. II, Enéide.

mais réellement acceptée par de vrais et de fidèles français ; quand l'heure de la retraite eut sonné, et non pas avant, le commandant des Gardes Nationales remit son dépôt entre les mains du duc de Montmorency et suivit l'armée conformément à un ordre imprévu, donnant ainsi toujours l'exemple de l'obéissance militaire passive.

Le 1^{er} avril, dégagé de ses serments, il se donna à la Restauration et à la dynastie des Bourbons, laquelle rapportait comme gage de paix et de réconciliation, la *Charte*, ce monument pour la France d'un long avenir de libertés et de gloire.

Le 4 juin 1814, Louis XVIII nomma le duc de Conégliano pair de France et le maintint dans ses fonctions d'inspecteur général de la gendarmerie.

La réapparition de Napoléon, ce météore qui plana inopinément sur l'horizon, et son retour miraculeux de l'île d'Elbe, n'ébranlèrent point la fidélité de Moncey, attaché ou plutôt lié à ses nouveaux maîtres, qui venaient de recevoir sa foi. Il crut même devoir rappeler à la gendarmerie qu'il commandait, le serment qu'elle avait prêté au drapeau reconnu, et dont le chef et les soldats étaient les solidaires défenseurs. L'Empereur, qui rendait justice à la fidélité sous toutes les couleurs et bannières quelconques, comprit le maréchal devenu royaliste, dans la liste des pairs impériaux.

Après l'immense désastre de Waterloo, dans cette crise si difficile, quand le jour des réactions fut arrivé et que la trahison ou la faiblesse dut subir l'expiation attachée à toute faute, on vit le maréchal Moncey figurer comme membre du Conseil de guerre institué pour juger le malheureux maréchal Ney, victime des circonstances encore plus que de sa volonté. On vit, dis-je, un ancien frère d'armes se faire aussi son avocat et adresser une lettre touchante au roi. En voici la conclusion : « Ma lettre, Sire, peut m'attirer la haine des courtisans ; mais si je descends dans la tombe et que je puisse m'écrier avec un de vos illustres aïeux : « Tout est perdu fors l'honneur, » je serai content.

Louis XVIII ne pardonna pas plus à l'accusé, qui subit son jugement, qu'à son intrépide défenseur, qu'il envoya expier son intercession généreuse par trois mois de captivité dans le château de Mans, déchu de son grade et de ses dignités.

Le roi lettré par excellence, qui savait si bien son Horace et son Virgile par cœur, aurait fait bénir aujourd'hui sa mémoire et maintenant peut-être la famille royale sur le trône, s'il avait dans un acte de clémence appliqué ce vers antique :

« *Parcere subjectis et debellare superbos.* »

Cependant Monecy rentra en grâce, fut réintégré dans sa dignité de pair et nommé commandant d'une division militaire.

La campagne d'Espagne de 1823 rouvrit la carrière à l'illustre maréchal, qui avait déjà foulé ce sol volcanique, aujourd'hui même encore agité comme si ses gouvernants ignoraient l'histoire des révolutions et étaient atteints de cet esprit

De vertige et d'erreur,
De la chute des rois funeste avant-coureur.

Et pourtant ce beau pays, qui mérite d'être bien gouverné, ne réclame que des droits légitimes et une liberté décente.

Malgré son grand âge, l'illustre vétéran fut nommé chef du 4^e corps destiné à l'invasion de la Catalogne. Il partit avec tout ce que la France, après avoir vu naguère moissonner tant de braves, avait fait reflourir de jeunes et chevaleresques soldats, et d'officiers avides de gloire et de combats.

(A suivre).

SCIENCES NATURELLES.

Les Forêts et la santé publique,

PAR M. GINDRE, DE MOLAIN, MEMBRE FONDATEUR, VICE-PRÉSIDENT.

Dans un mémoire de M. le professeur Périer, qui a été publié naguère dans le *Bulletin de la Société de Poligny*, on lit, page 77, second alinéa : « Depuis quelques années, un abaissement notable a été remarqué dans la santé des populations; ces immenses épurateurs de l'atmosphère, les forêts disparaissant sur tous les points du globe, en peut-il être autrement?... »

Nous nous empressons de reconnaître tout le mérite et la valeur scientifique de la publication de M. Périer; mais les lignes que nous signalons offrent, à notre sens, matière à controverse.

Par exemple, est-il bien sûr que le niveau de la santé publique descend, alors qu'au contraire la vie moyenne, déjà accrue d'un chiffre important depuis la révolution, tend à augmenter encore? Il est vrai qu'à dater et à raison, en partie du moins, des grandes guerres de la république et de Napoléon 1^{er}, qui ont détruit l'élite de la population masculine, la taille moyenne des générations a suivi une progression décroissante; mais cette diminution de stature impliquerait-elle forcément,

oui ou non, un **affaiblissement** dans la constitution physique et la santé de nos races?... Se prononcer pour l'affirmative paraîtrait plutôt léger que judicieux. Au surplus, quand bien même le fait énoncé par l'honorable écrivain dont il s'agit serait aussi patent qu'il est peu avéré, il ne serait pas du tout démontré que la vraie cause en résidât dans l'amoindrissement plus ou moins sensible des surfaces boisées.

Nous déplorerions ici toute espèce de logomachie; mais les forêts méritent-elles bien le nom d'*immenses épurateurs de l'atmosphère*, dont M. Périer les qualifie? N'est-il pas positif, au contraire, qu'elles exhalent en définitive beaucoup plus d'acide carbonique que d'oxygène? La science n'a-t-elle pas reconnu que chaque nuit et durant les six à sept mois de l'année où les arbres n'ont pas de feuillage, elles sont de vastes laboratoires d'où un gaz délétère se répand dans les espaces ambiants?

Pour ceux qui n'ont pas une connaissance suffisante des phénomènes de la respiration végétale, nous devons entrer dans quelques développements à ce sujet. Les parties *colorées* des végétaux, et sous cette dénomination, les botanistes comprennent les racines, les tiges, les fleurs, les fruits et en général toutes celles qui ne sont pas vertes, absorbent continuellement de l'oxygène et exhalent de l'acide carbonique. Pendant tout le temps que les bois sont privés de leur dôme de verdure, ils vicient l'air en lui enlevant son principe respirable et en le remplaçant par un autre qui ne l'est pas; d'où il suit que si la masse aérienne était immobile, les habitations sylvaines seraient fort dangereuses en hiver. Mais comme les vents et les courants mélangent sans cesse les divers éléments de l'atmosphère, il en résulte que l'acide carbonique s'y trouve toujours disséminé dans une proportion infime et qui varie suivant les saisons et même suivant l'heure du jour. Si cet équilibre harmonique des principes constitutifs du fluide dans lequel nous vivons n'était pas constamment et rapidement rétabli sur tous les points, les pays volcaniques, tels que le pied du Vésuve, l'Auvergne, le Vivarais, les environs de Carlsbad, seraient complètement inhabitables, puisque dans ces contrées l'acide carbonique s'échappe de toutes les fissures du sol; les volcans en activité en émettent aussi des quantités notables.

Pendant la nuit, les parties *vertes* du végétal absorbent également de l'oxygène pour laisser dégager de l'acide carbonique, et il n'y a que durant le jour, mais durant le jour seulement, que ces mêmes parties décomposent l'acide carbonique de l'air pour s'emparer du carbone et exhaler de l'oxygène.

Cela posé, il semble donc que si les forêts avaient une action purifiante sur l'atmosphère, ce devrait être en été, au moment où elles sont ver-

doyantes et submergées par les flots dorés que leur envoie un beau soleil ; et cependant, chose qui a bien son éloquence dans le cas particulier qui nous occupe, c'est précisément à cette saison que, suivant Th. de Saussure, l'acide carbonique se trouve en plus grande quantité dans le milieu respirable.

Heureusement, les bois ont en faveur de leur maintien, de leur amélioration et de l'agrandissement de leurs superficies, des titres mieux constatés et moins discutables que le rôle épurateur qu'on leur attribue.

POÉSIE.

Le Passé et le Présent,

PAR M^{lle} GABRIELLE DE POLIGNY, MEMBRE FONDATRICE.

Honte à nous, héritiers des œuvres de nos pères,
Si, par nos splendeurs ébloui,
Notre orgueil méprisait des siècles moins prospères,
L'âpre et grossier labeur dont nous avons joui !
Honte à nous, si, gonflés d'une opulence vaine,
Nous pouvions aujourd'hui perdre le souvenir
Des aïeux, premiers nés de la famille humaine,
Qui, fécondant notre domaine
Semaient le germe obscur d'un brillant avenir !

L'homme, bouleversant ce globe imperceptible
Qui roule en l'espace jeté,
L'a-t-il fait dévier de son ordre inflexible ?
Le soleil répand-il sur nous plus de clarté ?
L'hiver se couvre-t-il de moins sombres nuages ?
L'été languit toujours sous les mêmes chaleurs ;
L'Océan, pour nous, a-t-il moins de naufrages ?
Les bois ont-ils d'autres feuillages ?
Les champs se couvrent-ils de plus riantes fleurs ?

Nos aïeux, comme nous, par de joyeuses fêtes
Suspendaient leurs tristes destins ;
Oublieux de leurs maux, de fleurs ceignaient leurs têtes,
Ils chantaient, se passant la coupe des festins ;
Sur leur seuil, au déclin des heures fugitives,

Les vieillards écoutaient le conteur étranger ;
Les fils jouaient aux pieds des mères attentives,
Et le chœur des vierges naïves,
Sur le gazon naissant dansait d'un pied léger.

L'amour leur prodiguait d'aussi vives caresses ;
Ses baisers n'étaient pas moins doux ;
Les amants enlacés aux bras de leurs maîtresses,
Du temps trop prompt à fuir se plaignaient comme nous.
L'instant où le désir dans notre âme s'éveille
Avait autant de charme et de trouble pour eux ;
Et les jeunes époux penchés sur la corbeille
Où leur enfant né de la veille
Dormait, frère trésor, étaient-ils moins heureux ?

La terre où nous avons si peu de jours à vivre
Nous voit, comme eux, naître et mourir ;
Et le malheur n'a pas cessé de nous poursuivre ;
Nous n'avons pas encor désappris à souffrir.
Qu'avons-nous découvert du mystère suprême ?
Enveloppés toujours d'une invincible nuit,
Avons-nous résolu l'insoluble problème ;
Notre âme ignorée d'elle-même
Si nous l'interrogeons, se tait, s'évanouit.

Je sais que nous avons dans l'inerte matière
Trouvé partout des serviteurs ;
Que l'argile et le bois, que l'airain et la pierre
Sont contraints d'obéir à nos doigts créateurs ;
Mais, quand Paris, du monde, assemblant les ouvrages,
Elève à l'Industrie un palais triomphal,
Nos cœurs ont-ils changé sous le travail des âges ?
Les plaintes et les cris des sages
Sont venus, impuissants, se briser sur le mal.

Ne vois-je pas d'abord des instruments de guerre
Dont César ignorait les noms ;
Les glaives et les dards dont on s'armait naguère.
Sont d'innocents jouets auprès de nos canons.
O merveilleux progrès ! quelle opulente proie
Offre aux coups de la mort un moderne combat ;
Nos soldats, vile chair, un moment les foudroie ;

Sous la mitraille qui les broie,
Les bataillons entiers tombent comme un soldat.

Plus loin, dans tout l'éclat de leur fraîche parure,
Voici les prestiges des arts.

Quelles vives couleurs animent la peinture !
Le marbre semble vivre et parle à nos regards ;
Avons-nous dépouillé de leur gloire immortelle
Raphaël et Rubens, nos maîtres radieux ;
Avons-nous surpassé Lysippe et Praxitèle ?

La Grèce vaincue aurait-elle
Brisé dans son dépit l'image de ses dieux !

Si dans les champs sans borne où l'active pensée
Poursuit ses patients travaux,
Nous avons rajeuni d'une terre épuisée
La richesse et tracé des sillons tout nouveaux ;
Si nous avons porté l'implacable lumière
Dans les moindres replis des sombres passions ;
Si le scalpel avide a fouillé l'âme entière,
Et nos mains pesé la poussière
Des peuples disparus et des religions ;

Le langage avant nous, sur les monts de l'Asie,
A l'homme s'était révélé ;
Au berceau des cités la jeune poésie
S'est assise, et les dieux par sa voix ont parlé ;
Homère a déroulé l'héroïque épopée ;
Eschyle a fait gémir de sublimes douleurs ;
Des siècles ignorants, l'ombre s'est dissipée ;
L'histoire à la fable échappée
A peint des nations les crimes et les pleurs.

Nos aïeux, les premiers, ont suivi la carrière,
Où sur leurs traces nous marchons ;
L'expérience en vain nous prête sa lumière ;
Aux pierres du chemin souvent nous trébuchons.
Le monde antique a vu des peuples magnanimes
Lutter contre le sort et tomber en héros,
Et la fortune inique y couronner des crimes ;
N'est-il plus chez nous de victimes
Mourantes sous les pieds de serviles bourreaux ?

Fussions-nous un bonheur que la race mortelle
Doit sans doute ignorer toujours;
De moins rares vertus, une terre plus belle;
Le temps reculât-il le terme de nos jours;
Si notre âme à périr se croyait condamnée,
Apparence éphémère et sans réalité,
Qui la consolera du malheur d'être née ?
Pour remplir notre destinée,
Il faut le vaste espoir de l'immortalité.

Pour nos désirs si grands, la terre, si petite,
Est comme une étroite prison;
L'avenir devant nous se retrécit si vite;
La mort, de toutes parts, ferme notre horizon;
Nos aïeux prolongeant notre courte existence,
Voyaient une autre vie au-delà du tombeau,
Où le souverain bien brille dans son essence,
Où Dieu, de notre intelligence,
A des rayons plus purs, rallume le flambeau.

Noble immortalité ! si tu n'es qu'un mensonge,
Tu consolais l'humanité;
Nos turbulents plaisirs où la foule se plonge
Valent-ils ce trésor par le doute emporté;
Dogme saint et sacré, tu n'es plus notre guide,
Mais un conte accueilli par des rires moqueurs.
Ces biens, souci trompeur de notre âge cupide,
Ne sauraient point combler le vide
Que ton rêve en fuyant a laissé dans nos cœurs.

HYDROLOGIE.

Les Sources de Salins (Jura).

Si tous les esprits ne sont pas d'accord sur le progrès considéré au point de vue de la vie morale des nations ou de la forme des gouvernements qui les régissent, tous le reconnaissent et l'acclament dans les choses de la vie matérielle. Aussi personne ne peut nier qu'à cet égard, le dix-neuvième siècle ne marque glorieusement son passage. Sans parler de ces admirables applications de la vapeur aux travaux de toute espèce,

aux moyens de locomotion rapide sur terre et sur mer, ni même des merveilles produites par l'application de l'électricité dans les arts et dans les relations sociales, il est impossible de ne pas l'admirer dans tout ce qui se fait chaque jour dans nos villes et dans nos campagnes.

De plus, les richesses naturelles si nombreuses sur le sol de la France sont explorées, étudiées et mises à profit. Parmi elles, les eaux minérales ne sont pas les moins précieuses. Quel pays en possède de plus variées et de plus utiles ? Pendant longtemps, beaucoup d'entre elles furent méconnues et dédaignées. Ainsi nos malades allaient en Allemagne demander aux eaux bromo-chlorurées de Kreuznach et de Nauheim la force pour ces organismes débilités, malheureusement trop nombreux au milieu des populations de nos grandes cités, et la guérison de toutes les maladies qui sont la conséquence et le cortège du tempérament lymphatique. Aujourd'hui il n'est pas nécessaire de franchir la frontière. Notre pays possède tous les avantages que nous offraient nos voisins.

Je faisais ces réflexions au pied des montagnes du Jura, au milieu d'un pays charmant et pittoresque, à neuf heures de Paris et à trois heures de Lyon. J'étais auprès de la source de Salins, source admirable par son abondance et par sa composition chimique. Elle a été dotée depuis quelques années d'un établissement commode où ses eaux sont utilisées sous toutes les formes. Rien n'a été épargné pour mettre à la portée du médecin tous les moyens d'action que réclame le traitement des maladies chroniques ; on y trouve de vastes piscines, des douches variées, des baignoires nombreuses et différents appareils hydrothérapiques.

Un médecin distingué, ancien interne des hôpitaux de Paris, y consacre ses journées à l'examen des malades, à la surveillance des traitements, et ses veilles à consigner dans des livres bien faits le résultat de ses observations. Il n'est donc pas étonnant qu'avec de pareilles conditions, on constate chaque année à Salins des guérisons nombreuses et remarquables. A chaque saison, on y conduit beaucoup d'enfants débiles et maladifs pour y reconstituer leur tempérament affaibli par des maladies antérieures, par la loi fatale de l'hérédité ou par les mauvaises conditions hygiéniques de leur existence.

Chaque année, beaucoup de jeunes filles, à l'âge de la puberté, viennent y rétablir une santé altérée par les difficultés de l'évolution organique qui rend les femmes nubiles. On y rencontre quelquefois des malades épuisés par une trop grande activité du système nerveux qui, n'ayant pu supporter l'action des bains de mer, sont venus à Salins demander à la médication bromo-chlorurée la force et l'apaisement. D'autrefois, on voit l'action excitante de ces eaux rappeler la vie et le mouve-

ment dans des membres paralyés. Les gouteux débilités par un trop long usage des eaux alcalines, viennent revivifier par les eaux de Salins un organisme qui ne peut plus réagir, et diriger vers les extrémités le principe morbide qui s'est porté sur le cœur, les poumons ou les organes digestifs.

L'action de l'eau bromo-chlorurée est aidée par l'air salubre du pays, par le confortable d'un hôtel parfaitement administré.

Tout cela n'existait pas il y a quinze ans ; tout cela est dû à la volonté et à l'intelligence de M. de Grimaldi qui, en consacrant de grands capitaux à cette utile création, a bien mérité de son pays. Il a été secondé dans son œuvre par des médecins éclairés et par le dévouement d'un directeur qui consacre tous ses instants aux soins que nécessite l'administration de cet établissement.

Ce qui s'est fait à Salins s'est fait aussi auprès d'autres sources minérales. Pour apprécier et faire connaître le progrès à ce point de vue déjà bien limité, quel travail ne faudrait-il pas ? Les limites d'un article de journal n'en comportent pas le développement.

(Constitutionnel).

BIBLIOGRAPHIE.

La Fièvre intermittente dans le Jura,

PAR M. LE DOCTEUR BERGERET (D'ARBOIS).

Cette fièvre ne règne pas également dans toutes les parties du département : elle sévit surtout à ses extrémités et à la limite des départements de l'Ain, de Saône-et-Loire et de la Côte-d'Or.

Du reste, le savant docteur, ainsi qu'il l'avait déjà fait pour les lieux affligés du goltre, a eu l'heureuse idée de dresser ici une carte enluminée dont les teintes plus ou moins foncées indiquent l'intensité plus ou moins grande de la maladie. Cette carte assigne à la contagion deux zones : dans l'une, la fièvre est chronique, inhérente au sol, endémique ; dans l'autre, elle n'est qu'à l'état d'exception et de simple épidémie.

Ainsi désigné le théâtre du fléau, il s'agissait d'en signaler la cause ; mais déjà elle s'était accusée d'avance : elle réside dans ces marais dont la Bresse est le centre, dans ces eaux stagnantes et fétides d'où se dégage, en été et à la suite des fortes chaleurs, une masse énorme de miasmes putrides qui, après avoir ravagé les terrains où ils ont pris naissance, sont

transportés par les courants atmosphériques à une assez grande distance, témoins les émanations méphitiques qui, des marais Pontains, vont sur l'aile des vents fondre et s'appesantir sur la ville aux sept collines.

Saisir l'origine du principe morbide, c'était mettre sur la voie des remèdes; ils sont de deux sortes : action sur les lieux, action sur les personnes.

1° Assainir les lieux par le dessèchement des mares croupissantes et délétères, par la mise en circulation des eaux bourbeuses, suivre en cela l'exemple donné par l'Empereur en Sologne, où la ferme impériale de la Motte-Beuvron, établie où gisait un étang pestilentiel, imitée plus ou moins et de proche en proche, a rendu à cette région la salubrité dont elle jouissait sous l'ancienne Rome et qu'elle avait perdue au moyen-âge; se transporter en esprit en Algérie où, avant la conquête, la plaine de la Mitidja, sorte de Palus-Méotide ou de lac asphaltite, dévorait ses riverains et qui, maintenant, sillonnée par les charruées des indigènes et des colons, présente toutes les conditions désirables d'abondance et de santé.

Sans aller si loin, à consulter seulement ce qui se passe autour de nous, déjà, dans certains de nos cantons, comme aux environs de Colonne, Neuville, etc., le nombre des fiévreux a diminué d'une manière sensible, et cela, à la suite des travaux d'assainissement exécutés par l'administration forestière, par celle des ponts-et-chaussées, par la voirie vicinale et par l'intervention des communes.

2° En attendant ces améliorations du sol, peu susceptibles de s'opérer en un jour, garantir contre l'influence maligne qu'il subit, les personnes qui l'habitent. Ici encore, la nature y avait heureusement pourvu, et par la production de la quinine mise au service des hommes de l'art, offert à l'habile docteur un remède souverain. Il se croit donc autorisé à prescrire aux populations des climats atteints ou menacés d'exhalaisons funestes, de prendre, deux fois par semaine, une petite dose de cette substance, ou seule, et alors de 10 à 20 centigrammes, ou mêlée à du sel, et dans ce cas, d'après cette proportion : 0,25 de quinine dans 100 grammes de sel.

A ce spécifique pourrait s'ajouter l'usage d'une liqueur, comme le curacao, qui, fortement aromatisée par l'écorce d'orange, les clous de girofle, tempérerait ainsi l'amertume de la quinine qu'elle contiendrait.

Enfin, après une description pathétique de la fièvre maligne, exposée à se changer en fièvre pernicieuse, et en tout cas, n'abandonnant le patient qu'affaibli par de longues souffrances, lorsqu'elle ne le conduit

pas au tombeau, le célèbre praticien du Jura adjure les pouvoirs publics ainsi que les Sociétés scientifiques et de bienfaisance, de l'aider à extirper une affection dangereuse, et par là de concourir au grand acte d'humanité dont il poursuit l'accomplissement.

Du même docteur : *Les Maladies épidémiques dans les petites localités.*

Petites localités, désignation déjà faite à propos du mémoire sur la prostitution dans le Jura. Pourquoi cette distinction ? C'est, nous répond l'auteur, c'est qu'il est bien plus aisé, sur un petit théâtre que dans une vaste enceinte, de saisir la marche d'une maladie, sa provenance, sa prise de possession, ses progrès, et dès lors d'opposer une barrière à sa propagation.

Le nombre en est grand de ces épidémies, à tel point qu'il ne serait guère possible à une analyse aussi restreinte que celle qui nous est imposée, d'en offrir même convenablement une simple nomenclature ; plus nombreuses encore les observations dont elles sont accompagnées, depuis celles qui se communiquent par le contact immédiat avec les malades, et auxquelles convient spécialement le nom de *contagieuses*, jusqu'à celles dont la transmission s'opère par voie aérienne, et que l'écrivain, malgré son peu de goût pour le néologisme, voudrait voir appeler *maladies infectieuses*.

Le sujet est des plus importants, et tous, sans excepter les hommes de l'art, non toujours d'accord sur toutes les questions qu'ils abordent, tous sont intéressés à en prendre une sérieuse connaissance.

L'auteur le développe en trois propositions qu'il appuie sur des faits multipliés et puisés dans sa longue expérience.

1° *L'air chargé des émanations qu'exhalent les corps malades est le véhicule qui transmet le poison aux corps sains.*

2° *Il est nécessaire d'isoler le plus possible les malades et d'empêcher que les exhalaisons dont leur corps est le point de départ, se répandent autour d'eux.*

3° *Il est indispensable que l'autorité intervienne d'une manière plus efficace au milieu des épidémies pour en prévenir et en arrêter la propagation.*

Ainsi, 1° transmissibilité des maladies épidémiques. Preuves à l'appui.

2° Moyens à prendre pour en concentrer le foyer, assez semblable à ceux mis en usage dans un incendie ou dans une inondation.

3° Intervention plus énergique de l'autorité, mise en demeure d'appliquer contre les épidémies humaines, au moins les mêmes mesures préservatrices dirigées par elle contre l'introduction de la lèpre bovine. Rappel d'un vote itératif, émis en 1848 et 1850, par le Conseil général

du Jura, sur la proposition de l'auteur, alors membre de cette assemblée ; telles sont les garanties dont exige impérieusement l'adoption, la première des lois, la loi suprême, celle du salut du peuple :

Salus populi suprema lex esto.

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

INDUSTRIE.

Fromage de Gruyère à côte rouge.

On rencontre dans le commerce des pièces de Gruyère à côtes rouges. Cette couleur leur a été donnée artificiellement pour flatter l'œil de l'acheteur.

C'est à l'imitation des Hollandais que l'on peint ainsi les fromages. Le procédé est facile : il suffit de mêler de l'ocre à de l'eau claire ou mieux à de la colle bien délayée et de badigeonner la meule.

Appliquée sur des fromages à pâte sèche, cette peinture est sans inconvénient, parce que la croûte seule s'en imbibe. Il n'en serait pas de même avec des fromages à pâte molle.

Certaines personnes préfèrent les fromages qui ont subi cette préparation. Il n'est peut-être pas inutile de faire connaître le procédé aux membres des Sociétés de fromagerie qui font la prospérité d'une partie de la province. Quelques-uns d'entre eux pourraient, dans certaines circonstances, avoir intérêt à l'appliquer.

Dr ROUGET, *membre fondateur.*

SEANCE GÉNÉRALE DU 11 JUIN 1868.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la Présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite : Un de nos abonnés écrit à notre Président :

« Avant que l'oidium fasse sentir son influence fâcheuse, je pense, Monsieur le Président, qu'il est utile de porter à votre connaissance un moyen curatif propre à combattre avec succès cette maladie.

« Je le tiens de M^{me} Noiret, jardinière à Poligay, et je me plais à lui en faire honneur. Cette dame, lassée de voir sa treille ravagée par l'oidium, s'est

avisée de laver toute cette treille avec du vinaigre. Ce procédé a comblé tous ses vœux : ses raisins ont été admirables de beauté.

« Vous penserez sans doute, Monsieur, que si un moyen aussi simple et si peu dispendieux avait une telle efficacité, il serait du plus grand intérêt d'en recommander l'emploi.

« Vous remarquerez, d'ailleurs, que ce préservatif vient à l'appui des observations faites par MM. les membres du Comice agricole de Chambéry, qui prétendent que l'odeur seule du soufre suffit pour garantir la vigne; par analogie, le vinaigre ne saurait-il produire le même effet : cet essai mérite d'être tenté, et s'il réussit, il sera piquant de voir la science devancée par l'initiative de la personne dont je me suis permis, à son insu, de prononcer le nom.

« Un de vos abonnés : X. X. »

M. Roux, représentant de la Société Lajarrige et C^{ie}, nous annonce que cette Société a été dissoute le 30 avril dernier, mais qu'elle n'en continuera pas moins de livrer du minerai de soufre aux mêmes conditions que par le passé.

De Chambéry, notre excellent collègue et compatriote, M. le docteur Tamisier, nous écrit qu'il se propose, quand ses loisirs le lui permettront, de recueillir, à notre destination, des notes au sujet d'une petite esquisse de statistique sur l'apoplexie. D'avance, il se déclare opposé au conseil d'user du tabac comme préservatif; à son avis, on abuse déjà beaucoup trop de cette plante, dont la consommation augmente annuellement. Pendant huit ans qu'il a fait de la médecine à Bourbonne-les-Bains, rendez-vous des affections des centres nerveux, M. Tamisier en a observé un grand nombre de natures diverses, et il a pu constater que la plupart des malades qui en sont atteints font usage, et souvent usage immodéré et croissant, de ce poison autorisé. Il croit pouvoir se citer en exemple : il avoue qu'il a beaucoup fumé aussi; cette habitude, il l'avait contractée dans ses études d'amphithéâtre; aussi a-t-il été atteint lui-même d'une maladie nerveuse des plus graves, qui a duré longtemps, et pourtant c'est avec peine qu'il est parvenu à répudier ce besoin factice et dangereux.

Notre généreux collègue se prive en notre faveur de deux brochures auxquelles il doit tenir comme étant dues à un de ses confrères les plus distingués et justement regrettés du Jura, le docteur Guyétant. Il prie le Secrétaire-Général de les offrir en son nom à la Société. Le docteur Guyétant doit certainement lui être connu, dit-il, il habitait Lons-le-Saunier. Il n'y a pas plus d'un an qu'il est mort à Paris. Je l'ai vu pour la dernière fois en 1863. Il avait conservé cette fraîcheur qui l'avait

caractérisé toute sa vie. Il s'occupait encore, avec l'intérêt que donne l'amour de la science, des progrès de la médecine, et jusqu'à ses derniers moments, il n'a cessé de donner ses soins aux malheureux qui ont su profiter de sa précieuse et longue expérience.

Ce ne sont pas seulement des livres qui nous sont offerts par notre collègue de Chambéry. De combien de ses confrères n'a-t-il pas enrichi notre Société? L'un deux, un de nos correspondants de la brave phalange des doctes praticiens militaires de notre colonie d'Afrique, M. de Girardin, nous écrit du camp de Sebelon qu'il avait collectionné un assez grand nombre de coléoptères, mais que le siroco, la pluie, les ont avariés d'une horrible façon, et qu'il n'ose nous les envoyer, ou plutôt nous envoyer ce qui en reste.

M. le docteur Bleicher, le savant observateur des environs de Rome, s'occupe de travaux géologiques dans les montagnes des Pyrénées.

Un nouveau Robinson Crusôé.

Nous voici bien loin des paisibles occupations et pratiques champêtres, et cependant jamais des regards humains ne se tournèrent de ce côté avec plus de sollicitude, de regrets, d'espérance et d'amour.

De Bordeaux, 27 mai, un de nos honorables correspondants de cette ville, M. Fernand Gibert, nous écrit :

J'ai assisté hier soir à une conférence scientifique donnée par M. Raynal, un de mes collègues de la Société géographique de Paris. Quelle destinée que la sienne! Il nous a raconté qu'il est resté 20 ans dans une île déserte, avec six compagnons (20 ans? moins longue est la durée mentionnée par M. Edouard Girod dans les deux feuillets du Journal de Pontarlier, consacrés à ce fait). C'était une des îles Aukland, à quelques 300 lieues de la nouvelle Zélande. Une tempête furieuse avait poussé contre ces rochers, où leur navire s'était échoué, le narrateur et ses quelques compagnons d'infortune, ou plutôt de préservation. Seuls des naufragés, ils avaient pu, les uns sur une planche, les autres à la nage, aborder ces parages incultes et inhospitaliers.

Quelle situation! Ils ne s'abandonnèrent pourtant pas. Pénétrés de la maxime : aide-toi, le ciel t'aidera, et pleins de confiance en Dieu, ils invoquèrent son assistance, et grâce à cette invocation, ils sentirent renaître leur courage.

Il fallait vivre et conséquemment se procurer du feu. Quelques allumettes, restées sèches par une sorte de miracle, vinrent à leur secours. Ces bords désolés abondent toutefois en lions marins. La ruse et l'audace les livrèrent en pâture à leur faim. Le reste n'était plus qu'un accessoire : De la peau de ces animaux ils confectionnèrent des vêtements ; de l'huile

trouvée dans le fiel et le foie ils composèrent un bouillon, liquide servant à la fois d'aliment et de boisson ; le sang mêlé avec de la gomme leur fournit des enduits, de l'encre ; des os, ils taillèrent des fourchettes, des cuillères, des assiettes ; du cuir, ils se façonnèrent des souliers ; enfin des débris du bâtiment, ils se construisirent une cabane.

Mais ce n'était pas là une patrie, et comme au jeune mourant de Virgile, leur Argos se présentait vivement à leur souvenir, *Moriens remiscitur Argos*. Ils commencèrent par lancer une bouteille indicative du lieu où les avait jetés le courroux de la mer et des flots ; sur les hauteurs ils installèrent ensuite des mats, des signaux de détresse, et ils attendirent l'heure de la délivrance. Hélas ! cette heure ne vint pas. A bout de patience, ils se mirent à construire un bateau à voile, dans l'espoir de gagner la nouvelle Zélande, puis en prévision d'un nouveau sinistre et en cas de submersion, ils s'attachèrent à ses flancs et à la garde de Dieu !

Dans une navigation de six semaines, que de chances, de vicissitudes, de périls de mort. Une dernière fois elle paraissait imminente. Le frère esquif, autour duquel s'étaient entrelacés les pauvres passagers, assailli par une violente bourrasque, tournait sur lui-même comme une barrique ; il allait être submergé, lorsqu'un vaisseau anglais qui cinglait dans ces parages, s'aperçut de la tourmente, et soudain lui envoya une barque de sauvetage, heureuse d'arracher des existences aux abois à un trépas inévitable, et de les faire passer inespérément de la mort à la vie !

M. l'abbé Mopert J.-S. d'Ottrott, membre titulaire de la Société, nous prie d'accueillir favorablement et de recommander aux membres de l'association une brochure dont il nous adresse deux exemplaires, intitulée : *Manifeste des OEuvres des Bons Pasteurs et des honnêtes gens*, et inspirée par l'intérêt de la vérité imprescriptible, des principes éternels, de l'ordre public et de l'humanité (voir aux annonces).

Correspondance imprimée : Première assemblée générale des agriculteurs de France, le 12 mai dernier, à Paris, dans la salle Herz, de ce moment composée de 424 membres assistants et de 867 adhérents. Les statuts sont déposés à nos archives, à la disposition de quiconque désire en prendre connaissance.

Changement de résidence de l'Académie nationale, agricole, manufacturière et commerciale, fondée à Paris sous la présidence de feu le duc de Montmorency, et transportée de la rue Louis-le-Grand, à la rue Cardinal-Fesch, 41.

Comice agricole de l'arrondissement de Lille : Programme des prix à décerner en 1868, et consistant en médailles d'or, de vermeil, d'argent, de bronze et en primes monnayées ; concours ouvert sur tout en

qui concerne le labourage, la maréchalerie, les instruments aratoires et machines agricoles, irrigations, plantation de vergers.

Etude des vignobles de France, par le docteur Jules Guyot, trois volumes.

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Rouget, sous ce titre : Hygiène professionnelle : Dangers d'asphyxies par les gaz irrespirables de la vendange et des cuves vinaires; du même, sous ce titre : Botanique agricole : Maladies parasitaires transmises à l'avoine, à l'épine-vinette et au poirier par la sabine; et sous ces autres titres : Industrie : Fromage de Gruyère à côte rouge; et Chimie agricole : Engrais, boucherie. — De M. Bel : Destruction des rats, des souris, des gouts et des loirs; du même : Cuscute (râche, teigne, perruque des luzernes, trèfles, etc.); Chenilles, leur destruction. — De M. Jules Léon : De la Génération spontanée (2^e article). — De M. F. Gibert, et comme hommage à la Société : Le Thermomètre parlant, échelle centigrade, avec indication de 5 en 5, soit de l'état de la chaleur, soit de la nature du froid. — De M. H. Gourdon de Genouillac, directeur-rédacteur en chef du journal *Le Monde artiste* : Au sujet de l'assemblée générale annuelle des auteurs dramatiques. — De M. le docteur C.-L. Sandras : Etude sur la digestion et l'alimentation, mémoire lu à l'Institut (Académie des sciences). De cette publication, analyse par M. H. Cler. Par le même : Royer-Collard considéré comme philosophe et dans sa chaire de professeur.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

CHRONIQUE AGRICOLE.

De l'Ébourgeonnement de la vigne.

L'ébourgeonnement et la taille de la vigne sont deux opérations identiques : l'une se fait à bois feuillu et l'autre à bois nu. Il faut, en effet, savoir bien tailler pour bien ébourgeonner et *vice versa*. Aussi quand la dernière de ces opérations est exécutée avec attention, la taille n'offre point de difficultés pour peu qu'on connaisse la nature du plant. Nous ne parlons pas ici des pincements et des rognages qui ont été poussés ces derniers temps par certains viticulteurs, à leurs dernières limites, je veux dire qu'on est allé jusqu'à conseiller de ne laisser que quelques feuilles à côté du fruit! Ce sont des essais qui ont été tentés dans le but de combattre ou même de prévenir l'oidium, mais les résultats de cette méthode sont loin de répondre aux bons effets qu'on en attendait.

Il nous semble, en effet, qu'en dépouillant ainsi de ses rames un pied vigoureux au fort de sa végétation, on doit contrarier singulièrement l'ascension des sucs séveux. Ce n'est déjà pas sans déperdition de cette sève qu'on ouvre les pores du cep en enlevant les gourmands qui y poussent. Aussi ces plaies,

en se cicatrisant, dévient les diverses couches de l'écorce et rendent celle-ci rugueuse par l'effet du *cambium* qui se trouve obstrué dans sa marche descendante. Nous ne partageons donc pas entièrement l'opinion de M. le docteur Jules Guyot, qui conseille de pratiquer le premier ébourgeonnement en avril et mai, c'est-à-dire dès que les bourgeons apparaissent et qu'on peut y compter les raisins.

Par les raisons que nous venons de donner, il nous semble qu'on peut attendre que le bois ait acquis quelque consistance et que la grappe même du raisin soit à l'état ligneux et non herbacé, ce qui arrive à la floraison. C'est alors seulement que pour donner plus d'aération aux rames à fruits, on supprime impunément le faux bouton ou valet, ainsi que les autres bois adventifs de la souche. Il n'y a alors plus de risque de faire répandre la sève par la taille de ces rameaux superflus. Nous ne parlons pas du pincement de la grappe de certains cépages, il se pratique de temps immémorial sur le *maldoix*, le *valet* on *taquet* et sur quelques *chasselas*. On se trouve bien de cette opération.

Dans les vignes qui se taillent à longs bois, c'est-à-dire en courgée, on rogne aussi après la fleur les extrémités des derniers rameaux de la courgée, à deux ou trois nœuds au-dessus du raisin. C'est la dernière opération d'ébourgeonnement qu'on pratique généralement dans le Jura. Nos fins plants ne souffrent pas qu'on expose tout-à-coup les raisins au soleil sous prétexte de hâter leur maturité. Ils acquièrent même plus de développement et de qualité quand ils sont légèrement recouverts par des feuilles que quand ils sont exposés toute la journée aux rayons solaires et fouettés par les vents. Sous ce dernier rapport, nous sommes encore en opposition avec M. Jules Guyot, qui conseille au rognage de repousses et un effeuillage *quelques semaines avant la vendange*. Cette opération tardive, au moment où le raisin commence à varier, nous semble au contraire de nature à empêcher la parfaite maturité du raisin. Nous l'avons éprouvé sur des pieds de *gueuchés* taillés à long bois et dont nous avions rogné les rameaux au-dessus du raisin, afin de remarquer le pied pour ramener la taille en bacot. Tous ces pieds ainsi tondus au moment de la variation ne sont pas arrivés à maturité.

Il n'y a rien d'absolu en agriculture, comme a dit un célèbre agronome. Cette maxime est surtout applicable à la culture de la vigne. Ainsi, tel cépage qui, dans une contrée méridionale, s'accommode à merveille d'une taille courte, ou en bacot, sera improductif avec la même taille dans une exposition plus froide. Que les partisans de cette taille viennent dans le Jura pour l'employer sur le pulsard et le trousseau, ils auront bientôt appris à leurs dépens, combien on doit se tenir en garde contre des innovations qui peuvent convenir dans certains cas, mais qui ne sont pas assez expérimentées pour les généraliser.

VIONNET, Vice-Président.

Soins à donner aux Celliers et aux Caves pendant les chaleurs.

Les celliers ne diffèrent des caves proprement dites que parce qu'ils sont ordinairement construits au rez-de-chaussée et très-rarement voûtés. Les caves, au contraire, sont enfoncées dans le sol, et il n'entre point de bois dans leur construction. Parce que la température y varie peu, on a coutume de dire qu'elles sont chaudes en hiver et froides en été.

Les propriétaires qui ont le bonheur de posséder des caves de cette espèce ne devraient jamais avoir de vin gâté.

Il n'en est pas de même de ceux qui n'ont qu'un cellier, dont la température varie comme l'air atmosphérique. Dans les grands froids, le vin se congèle en tonneaux, et en été, au fort des chaleurs, ce même vin semble entrer

en ébullition. Comment pourrait-il en être autrement, alors que ces celliers renferment, avec la récolte du vigneron, ses provisions de toute espèce, telles que pommes-de-terre, betteraves, choux, fromage et bien souvent de la recuite. Toutes ces denrées, entassées même sous les tonneaux, étant aussi dans une continuelle fermentation, il n'est pas étonnant que celui qui a du vin ainsi logé ne puisse pas en tirer parti. Aussi quand un acheteur se présente, il le prévient habituellement de cette manière : mon vin n'est pas bien clair en ce moment, mais il sort du meilleur canton du territoire. Hélas ! ce langage séduit peu un connaisseur, il va s'approvisionner chez un propriétaire qui n'a pas besoin de vendre, mais dont le vin est franc et frais.

Nous venons de parler des celliers au rez-de-chaussée, assez souvent plafonnés ; mais il s'en trouve beaucoup d'autres dans nos villages de la colline qui sont encore bien plus désavantageusement placés. Ce sont ceux qui ne sont séparés de l'écurie que par une simple cloison à claire-voie, sous laquelle le purin s'introduit ; le plafond, aussi construit en planches, supporte la provision des fourrages, de la moisson. Ajoutons à ce triste tableau le peu de soin que quelques vignerons pauvres apportent au soutirage de leur vin. Ils vous diront que c'est le défaut de tonneaux qui les a empêchés de faire cette opération, mais cette excuse est inadmissible, puisqu'on peut toujours se procurer chez des voisins une sapine à entreposer le vin qu'on soutire et qu'on remet ensuite dans le même tonneau.

Nous avons dit que les propriétaires qui ont de bonnes caves voûtées ne devraient jamais avoir de vin gâté. Il est bien entendu que nous n'avons voulu parler que du vin de la dernière récolte ; il faut en effet que celui-ci soit bien faible pour ne pas pouvoir arriver, sans se détériorer, à la récolte suivante. C'est pourtant ce qui arrive à des vignerons négligents, qui laissent leur cave dans un état de malpropreté indescriptible. Tout y est sens dessus-dessous : ici, c'est un restant de marc aigri dans le fond d'une sapine ; là, c'est un cuveau de lessive rempli de petit lait putréfié, dont l'odeur soulève le cœur. Enfin, dans un autre coin de la cave se trouve un tas de pommes-de-terre dont les germes allongés semblent vouloir sortir par les larmiers.

Voilà pourtant comme les choses se passent dans les villages de la partie inférieure du vignoble du Jura. Nous signalons le mal, mais nous sommes impuissant à y porter remède.

VIONNET, *Vice-Président*.

Minéral de Soufre.

MM. Lajarrige et C^{ie} nous écrivaient, il y a quelque temps :

« Les essais réitérés de l'emploi de notre minéral de soufre vaclusien, pour combattre non pas la maladie de la vigne (c'est un fait accompli), mais bien de tous les arbres en général, a parfaitement réussi. Un rapport présenté à la Société impériale et centrale d'agriculture de France, par M. Eug. Robert, à Bellosue, sur le noir de l'olivier et de l'oranger, vient nous confirmer dans notre croyance. Voici comment nous opérons : Nous délayons du minéral avec de l'eau, avec un balai ou un pinceau, nous badigeonnons les branches et l'arbre jusqu'au tronc. Comme notre minéral est très-adhérent, il se maintient longtemps ; alors le peu de chaleur que l'atmosphère peut donner, produit des vapeurs sulfureuses qui doivent naturellement détruire les parasites, larves, insectes, etc. Ce qu'il y a de certain, c'est que tous les arbres sont garantis contre les fourmis. Si nous voyons que la végétation de l'arbre est arrêtée, nous faisons déchausser sur une circonférence d'environ 1 mètre jusqu'à la racine chevelue, et nous faisons jeter de 1 à 5 kilog. de minéral autour, suivant la grosseur de l'arbre ; alors nous voyons reprendre la marche habituelle de sa fertilité. »

PROGRAMME DU CONCOURS DE 1868.

Dans sa séance de janvier 1869, la Société décernera des récompenses (médailles, livres, instruments, mentions honorables, etc.) pour tout effort accompli dans la voie du progrès, notamment :

1° **Agriculture.** — Mise en valeur des terres incultes. Les meilleurs assolements dans les diverses régions de l'arrondissement de Poligny, démontrés théoriquement et par des faits. — Formation de prés naturels non irrigables, par des semis de choix. — Entretien de vieux prés, par le terrage et les engrais. — Plantation d'arbres fruitiers sur la lisière des héritages. — Drainage économique par l'emploi de pierres, de fascines, de sarments, etc.

2° **Viticulture.** — Système économique pour planter une vigne. — Culture la moins dispendieuse, soit en ligne, soit en foule, sans employer la charrue. Préservatifs des gelées et de l'oidium.

3° **Horticulture.** — Jardins des instituteurs et des institutrices publiques les mieux tenus, tant sous le rapport des arbres fruitiers que sous le rapport des plantes potagères et des fleurs.

4° **Sylviculture et Pâturage dans les montagnes du Jura.** — Divers rapports présentés à la Société signalent de graves désordres dans l'exploitation des bois communaux et de particuliers situés en montagne, ainsi que des abus dans l'exercice du pâturage qui, déjà, y ont porté une atteinte sérieuse. Ces tendances se manifestent surtout depuis que les chemins de fer ont ouvert de faciles débouchés aux produits des deux grandes industries qui s'y exercent, la fromagerie et l'élevage du bétail, qui ont pris une extension telle, que ceux qui s'y livrent, sacrifiant les intérêts de l'avenir aux spéculations du présent, poussent à la destruction générale des bois pour les convertir en de vastes pâtures.

Déterminée par ces considérations, la Société fait appel à l'expérience des hommes spéciaux, afin de faire cesser cet état fâcheux des choses.

Les mémoires répondront aux questions qui suivent :

1° Quelles sont l'étendue approximative et la consistance des bois des communes et des particuliers situés sur les trois plateaux du Jura, compris dans ce département, et qui se trouvent encore en bon état de culture ? Quelles sont celles des bois que l'abus du pâturage, les exploitations vicieuses ou prématurées ont déjà réduits à de faibles produits ? Quels sont, enfin, l'état et l'étendue de ceux presque entièrement ruinés, mais susceptibles d'être régénérés comme bois ou pâture ?

2° Le traitement cultural actuel des massifs en bon état de conservation répond-il aux exigences du sol, des essences, du climat, de l'exposition, de leur altitude, de manière à *assurer la plus grande masse des produits les plus utiles*, ainsi que leur reproduction et leur perpétuation ? Dans le cas contraire, indiquer le traitement qu'il conviendrait de lui substituer, ne perdant pas de vue que le hêtre, qui est l'élément essentiel du peuplement qui couronne les régions supérieures du Jura, ne se reproduit pas de souches et qu'il exige une culture spéciale.

3° Quels sont les moyens de régénérer les vastes étendues de terrains communaux et de particuliers formant les deux dernières catégories citées dans la 1^{re} question ?

4° Ne conviendrait-il pas d'interdire formellement le défrichement des bois existant encore dans les pâtures, surtout dans celles situées en terrains fortement inclinés, et même de les reboiser entièrement, pour prévenir les éboulements et le dénudement qui ont déjà stérilisé tant de vastes terrains? Ce serait, selon nous, le seul moyen de sauver le reste; car les bois retiennent les terres, les fertilisent par l'engrais que leur procurent les feuilles, y entretiennent la fraîcheur par leur couvert et offrent au bétail un abri salubre.

5° Quels sont les moyens de concilier les intérêts de la régénération, de l'amélioration et de la conservation des bois avec celui non moins important du mode le plus large possible de dépaissance dans les localités où elle est appelée à s'exercer?

Ces mémoires renfermeront, enfin, toutes les considérations et développements que comportent le sujet et le haut intérêt qui s'y rattache.

5° **Sciences naturelles.** — Recherches sur la diminution des épidémies et épizooties de l'espèce bovine dans le département. — Recherches sur les causes de la maladie de la vigne et des céréales.

6° **Sciences et Lettres.** — Histoire d'une localité, d'un personnage remarquable du Jura. — Abbayes, églises, villes du Jura. — Les prieurs de Gouaillès, de Rosières, etc. — Continuation de l'histoire de Poligny, de 1700 à 1848 exclusivement. — Les biographies de l'avocat J.-B. Perrin (de Lons-le-Saunier); du général Cler (de Salins), etc. — Monographie du Château de Montrond. — Topographie, statistique médicale ou agricole d'une commune ou d'un canton du département. — Recherches historiques ou archéologiques concernant le Jura.

7° **Poésie.** — Paroles et musique d'un ou de plusieurs chants pour les jeunes orphéons des écoles primaires.

8° **Météorologie.** — Dans l'état actuel de la science, la prévision du temps pour une circonscription donnée est-elle, oui ou non, possible d'une manière sinon sûre, mais se rapprochant au moins de très-près de la certitude? — Quelles sont les causes de la fréquence des orages dans les montagnes du Jura?

9° **Industrie fromagère.** — Lequel des deux modes employés dans nos fromageries, pour déterminer la quantité de lait apportée chaque jour par les sociétaires, c'est-à-dire de l'évaluation au poids ou de celle au volume est le plus rationnel, le plus équitable et le moins sujet à des inconvénients? — Primes aux fromagers qui produisent en moyenne par an le plus de poids en matière caséuse pour une quantité donnée de lait, 20 litres par exemple.

10° **Encouragements divers.** — La Société se réserve de récompenser les auteurs de productions ou travaux scientifiques, littéraires, agricoles, etc., non mentionnés dans le présent programme.

Les mémoires devront être adressés à M. Henri Cler, Secrétaire de la Société, à Poligny, pour le 1^{er} décembre 1888 (terme de rigueur).

Tous les travaux présentés au Concours devront être inédits.

Le Président, CLERC-OUTHIER.

SCIENCES MÉDICALES.

**Recherches expérimentales sur
quelques particularités de la Fièvre typhoïde
chez les enfants,**

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Quand la fièvre typhoïde occasionne la mort, on trouve souvent sur le cadavre des lésions qui expliquent un certain nombre des symptômes observés pendant la vie.

Bien qu'il n'y ait pas de rapport exact et constant entre les symptômes observés et les lésions, car, dans certains cas, ces lésions sont nulles ou peu appréciables, il n'importe pas moins d'en faire une étude attentive, complète et suffisamment détaillée. L'anatomie pathologique ne saurait être la base de la médecine; mais sans elle, la médecine serait incomplète et tomberait au rang du plus grossier empirisme.

Sous l'influence des miasmes typhoïdes qui produisent la fièvre de ce nom, il se fait dans les liquides et dans les solides des altérations nombreuses qui n'apparaissent qu'après les premiers symptômes, exactement comme dans les fièvres éruptives, l'exanthème succède aux symptômes de la période d'invasion.

Ces lésions existent dans le sang, dans les organes digestifs, cérébraux et respiratoires.

1° *Sang.* — Aucune analyse n'a été faite pour démontrer que chez les enfants atteints de fièvre typhoïde, le sang soit altéré comme chez l'adulte et modifié dans ses éléments. Toutefois, il est permis de croire que dans l'un et l'autre cas, les altérations sont semblables. On peut supposer que la fibrine est un peu au-dessous de sa proportion normale, et a vu diminuer ses propriétés plastiques. De plus, il faut admettre que chez l'enfant comme chez l'adulte, c'est le sang qui est le véhicule du ferment ou miasme typhoïde, d'où il se répand dans tous les organes pour anéantir leur tonicité, produire les congestions et autres lésions observées dans cette maladie.

2° *Appareil digestif.* — Dans les intestins, existent des traces d'inflammation de la muqueuse et des glandes isolées ou agminées qu'elle

renferme en si grand nombre.

La muqueuse présente ça et là, principalement à la fin de l'intestin grêle, des arborisations capillaires plus ou moins étendues, surtout autour des plaques de Peyer malades.

Les follicules isolés, dits glandes de Brunner, sont ordinairement hypertrophiés en très-grand nombre, ainsi que les plaques de Peyer, qui deviennent très-apparentes, rouges et tuméfiées dans toute leur épaisseur. Les uns présentent un piqueté noirâtre, semblable à celui d'une barbe récemment faite, et les autres sont recouvertes par une membrane muqueuse, épaissie, rouge, infiltrée de matière blanchâtre, lactescente. Il y a ainsi de deux à trente plaques apparentes dans l'intestin grêle, et elles sont d'autant plus rapprochées qu'on s'approche plus du cœcum. Dans le gros intestin existe également une hypertrophie des follicules isolés, avec des arborisations capillaires plus ou moins étendues de la muqueuse. Ces altérations, quelquefois peu développées, sont souvent les seules qui existent dans l'intestin des enfants qui meurent de la fièvre typhoïde. Sont-elles, comme on l'a dit, caractéristiques de la maladie? Je ne le crois pas, car, dans presque tous les cas d'entérite simple des nouveaux-nés et des enfants à la mamelle, cette même lésion existe, ainsi que M. Hervieux l'a démontré, et ainsi que j'ai pu le constater bien des fois. De plus, elle existe également dans la scarlatine, dans certains cas de phthisie et dans un grand nombre de maladies graves ayant occasionné la mort.

Sous cette forme hypertrophique, la lésion des plaques et des follicules de l'intestin n'a donc rien de spécial à la fièvre typhoïde, fait nosologique important et qui contredit toutes les notions acceptées sur l'anatomie pathologique de cette maladie, faite seulement à l'âge adulte.

Cette hypertrophie des plaques de Peyer observée dans la fièvre typhoïde et dans plusieurs autres maladies de l'enfance, reste à l'état d'hypertrophie pendant toute la durée de la maladie : car, c'est ainsi qu'on la trouve encore chez les enfants qui succombent au vingtième ou vingt-cinquième jour. A cette époque, elle devrait être suivie d'ulcération, ce qui n'a pas lieu chez tous les enfants.

Il est donc évident qu'elle peut disparaître chez les enfants qui guérissent sans offrir d'autre modification, et qu'elle peut se résoudre par l'absorption.

En somme, dans certains cas de fièvre typhoïde, surtout dans la forme muqueuse et inflammatoire, il peut n'y avoir aucune altération des plaques de Peyer, ou bien cette altération peut être bornée à une hypertrophie qui s'observe d'ailleurs dans plusieurs autres maladies, et cette hypertrophie peut se terminer par résolution.

Chez d'autres enfants, les altérations des plaques de Peyer et des follicules isolés de Brunner, ressemblent aux altérations ordinaires de la fièvre typhoïde observée chez l'adulte. Rouges, gonflées, d'autant plus nombreuses qu'on se rapproche de la valvule iléo-cœcale, elles offrent à leur surface des ulcérations plus ou moins larges et plus ou moins profondes. Rarement, ces plaques sont dures, infiltrées à leur base de cette matière blanchâtre, comme fibrineuse, que Vogel appelle matière typhique, et qui ressemble tellement au tubercule sous le microscope, qu'on ne peut l'en distinguer. Je n'ai rencontré cette lésion que trois fois. Ordinairement, les plaques gonflées sont molles, et quand elles sont ulcérées, elles présentent des solutions de continuité, petites, irrégulières, n'occupant qu'un point de la plaque, ou, au contraire, une grande partie de son étendue.

Ces ulcérations sont plus ou moins nombreuses. Leurs bords sont irréguliers, rouges, livides, déchiquetés, taillés à pic et assez élevés. Le fond est grisâtre, couvert de matières fécales liquides, et au-dessous, la surface inégale offre quelquefois des fragments de matière grise, jaunâtre, fibrineuse. Quand l'ulcération dure depuis longtemps, elle creuse en profondeur, détruit la muqueuse et arrive jusqu'au péritoine qu'on reconnaît par sa transparence. On comprend, dans ce cas, que le moindre effort puisse provoquer une déchirure occasionnant la perforation de l'intestin.

Quand les enfants succombent à une période très-avancée de la maladie, au bout de six semaines ou plus tard, par suite d'une maladie accidentelle, ce qui arrive quelquefois, on trouve les plaques à demi ou complètement cicatrisées. Ces plaques conservent une coloration brune, ardoisée, avec une dépression sur le point ulcéré. En ce point, s'est refait une nouvelle membrane, mince, qui plus tard, ainsi qu'on l'a démontré chez l'adulte, formera une muqueuse de nouvelle formation. M. Taupin a eu l'occasion de voir un intestin de fièvre typhoïde, trois mois après la guérison, et voici ce qu'il a trouvé : Plaques de l'iléum saillantes, pâles, avec des orifices agrandis ; celles de la valvule iléo-cœcale, confluentes, inégales, frangées, sans dépression très-marquée ; mais à un pied de la terminaison de l'intestin grêle, j'ai pu voir un point déprimé, dans lequel la muqueuse était plus mince, transparente, plus adhérente, et sous laquelle les fibres musculaires manquaient entièrement, tandis qu'on les voyait reparaitre dans tous les sens au niveau de la dépression.

Les follicules de Brunner sont, tantôt hypertrophiés et remplis d'un liquide peu épais, semblable à du mucopus, tantôt enfin ulcérés à une

profondeur plus ou moins considérable.

En même temps qu'existent ces lésions, il y a dans l'intestin un certain nombre d'entozoaires, des tricocéphales dans le cæcum, et des lombrics dans l'iléum, le jéjunum et l'estomac. Ils ne sont pas toujours très-nombreux; mais il est rare de ne pas en rencontrer. On a fait jouer jadis un rôle considérable à ces entozoaires; car on les considérait comme la cause des accidents morbides, et l'on a souvent appelé fièvre vermineuse la forme muqueuse de notre fièvre typhoïde. C'est là un problème qu'il n'est pas aisé de résoudre.

Toutefois, si dans certains cas les lombrics donnent lieu à une entérite fébrile que guérissent les anthelmintiques, la fièvre typhoïde, en créant un milieu nouveau par la formation de matières stercorales particulières, favorise l'éclosion des œufs de vers contenus normalement dans l'intestin. C'est ce qui explique la fréquence des lombrics dans cette maladie.

A la double altération des follicules et des plaques de l'intestin, se rattache celle des ganglions mésentériques; car partout où il y a une plaie, les ganglions lymphatiques correspondants sont malades. C'est un principe de pathologie générale qui ne souffre pas d'exception. Les ganglions du mésentère deviennent très-apparents. On en voit un très-grand nombre. Ils sont rouges, plus ou moins volumineux, et varient du volume d'un grain de mil à celui d'une petite noisette. Quelques-uns sont violacés, ramollis, et il y en a qui renferment un liquide rougeâtre, boueux ou blanchâtre, lactescent. L'altération est d'autant plus forte que les lésions de l'intestin sont plus étendues, et que les ulcérations sont plus nombreuses.

Il faut tenir grand compte de cette hypertrophie des ganglions mésentériques pour la vérification du diagnostic après la mort, parce que, comme l'hypertrophie simple des plaques de Peyer, si commune dans beaucoup de cas de fièvre typhoïde, ne prouve rien, puisqu'on la rencontre dans plusieurs autres maladies, notamment dans l'entérite, il faut prendre en considération cette lésion des ganglions mésentériques qui existe dans la fièvre typhoïde à un degré beaucoup plus marqué que dans l'entérite.

Le foie est normal dans les cas de fièvre muqueuse; il est volumineux, ramolli, partiellement décoloré dans les cas de fièvre adynamique.

La bile est alors généralement liquide, verdâtre, décolorée.

La rate est souvent grosse, ramollie, friable, et son tissu noirâtre, boueux, se laisse aisément déchirer sous la pression du doigt.

Sauf les cas de perforation intestinale qui amènent l'inflammation du

péritoine, cette séreuse n'est point altérée dans la fièvre typhoïde.

3° *Organes respiratoires*. — Les *poumons* sont toujours le siège d'une congestion ou d'une splénisation lobulaire plus ou moins considérables, en même temps que les bronches sont remplies de mucus ou d'écome.

Dans les poumons, les lésions existent toujours à la partie postérieure et latérale des lobes inférieurs, et à la base du lobe supérieur. Le tissu est plus lourd, en partie imperméable, mais facile à insuffler. Il est d'un rouge noirâtre, et la surface présente l'aspect d'un granit sombre à fond livide. On y voit des lobules pulmonaires juxtaposés, à différents degrés de congestion, les uns roses, les autres rouges, les autres bruns, les autres violacés ou livides, formant un assemblage singulier d'apparence granitique. A l'intérieur, le tissu mou, peu crépitant, présente des altérations semblables, et l'on y sent des noyaux plus ou moins durs formés par des lobules pulmonaires à un haut degré de congestion. Sur la coupe, on voit ces lobules différemment congestionnés, de différente couleur, conserver l'aspect spongieux, fin du poumon normal; mais ça et là sur les lobes durs, le tissu ressemble à celui de la rate et constitue une véritable *splénisation* lobulaire. Chez quelques enfants, enfin, avec la splénisation, il y a de l'hépatisation lobulaire rouge ou jaunâtre et grise, caractérisant la pneumonie.

Chez certains enfants, il y a des granulations tuberculeuses demi-transparentes, ou des tubercules à l'état cru, ramollis ou à l'état créta-cé : ce sont là de simples coïncidences.

Ailleurs, enfin, il y a de petits noyaux d'apoplexie pulmonaire avec ou sans foyer purulent central, de petits abcès du poumon entourés d'une zone de pneumonie, et c'est ce qu'on pourrait considérer peut-être comme la conséquence d'une résorption purulente. Trois fois j'ai rencontré des abcès de ce genre, et il m'a semblé qu'il n'avaient d'autre cause que la résorption du pus sécrété par les ulcères de l'intestin, et je les ai considérés comme des abcès métastatiques.

4° *Système nerveux*. — Le *cerveau* et les *méninges*, même lorsque les fonctions cérébrales ont été troublées par le plus violent délire et le coma, ne m'ont jamais rien présenté qui expliquât les désordres observés pendant la vie. De l'injection dans la substance cérébrale, du piqueté dans le centre ovale de Vieussens, une coloration plus vive de la substance corticale, une vascularisation plus grande de la pie-mère, voilà tout ce que l'on rencontre. Cela est insuffisant pour expliquer les troubles intellectuels et sensoriaux éprouvés par les enfants, et d'ailleurs ces modifications légères se voient dans une infinité d'autres maladies

où l'intelligence n'est pas troublée. Ce sont là des troubles fonctionnels dont l'anatomie pathologique n'a, jusqu'à présent, pas encore su rendre compte.

(A suivre).

NOTICE BIOGRAPHIQUE

Sur le maréchal Moncey, duc de Conéglano,

PAR M. A. REGNAULT,

Archiviste honoraire du Conseil d'État, membre correspondant.

(Suite et fin).

Louis XVIII, ouvrant la session des chambres en 1823, avait annoncé la guerre d'Espagne reconnue comme inévitable et prévue depuis longtemps, ayant pour objet de délivrer Ferdinand VII, prisonnier des Cortez. Ces mots, descendus du trône, avaient retenti dans notre pays, pacifié depuis 1815 :

« Cent mille hommes, commandés par un fils de France, vont franchir les Pyrénées. »

A cet appel, une armée s'était organisée. Bien que composée d'éléments divers et d'opinions encore si opposées ; bien que recrutée d'hommes appartenant à différents drapeaux, l'histoire de cette époque n'en offre pas moins une page neuve, même après les émouvantes péripéties des guerres colossales du Consulat et de l'Empire. Ainsi, on vit rassemblés sous une seule bannière et pressés dans les mêmes rangs, les vétérans de la République et ceux de l'Empire, quelques soldats de la Vendée et ces jeunes hommes arrivés trop tard pour combattre ou mourir en conquérant l'Europe, mais du moins impatients d'imiter ceux qui rentraient sous les drapeaux, et de suivre sous de tels guides le sentier de l'honneur.

Le maréchal Moncey rentrait en Espagne à la tête du 4^e corps, précédé d'une réputation intacte de loyauté et d'intégrité qui était comme l'avant-garde de l'armée. Deux divisions étaient sous les ordres des généraux Donadieu et de Damas. La 3^e était commandée par le général Curial, qui avait fait ses preuves dans toutes les contrées où la France avait guerroyé : en Egypte, dont l'armée et la science s'étaient disputé la conquête ; en Russie, dont il avait traversé la campagne en qualité de commandant des chasseurs à pied de la vieille garde. Sous ses ordres,

les brigades étaient dirigées par les généraux Vasserot, homme de conseil et d'exécution; de Vena, colonel sous l'Empire, qui venait prouver que sous la Restauration, l'ancienne noblesse volait partout où elle pouvait retremper son blason et rajeunir sa gloire; Piccadeux, réfugié, ralliant à la dynastie des Bourbons sa bravoure chevaleresque. Parmi les chefs d'un rang inférieur, mais d'un courage égal, on remarquait Tholosé, soldat d'avant-garde, un jour d'affaire; Achard, criblé de blessures (18), deux de moins que celles du terrible sabreur, l'illustre Oudinot, qui apportait aussi dans cette campagne ses vingt cicatrices; Cadoudal le Breton, qui, toujours en avant des tirailleurs, criait comme dans les champs de la Vendée à ses voltigeurs, bretons comme lui : « Egaillez-vous, mes gas (1); » et au sein de cette pleiade, que je ne puis, faute d'espace, énumérer, se distinguaient MM. de la Bourdonnais, de Ramé-Moncarville, de Brezé, de Bourgoing, qui fut décoré au début de la campagne à Mataro (2).

A la tête de celle des divisions qui lui avaient été confiées, et dont il avait gardé le commandement direct, brillait le digne maréchal, dont l'air martial, la taille droite et majestueuse étaient encore relevés par une cicatrice apparente. Le vétéran de l'Empire avait perdu un œil et rappelait l'Horatius Coclès des Romains, ou le maréchal Rantzau, dont l'œil avait été crevé d'un coup de mousquet, invalide célèbre, sans jambes et sans mains. Le défaut physique de Moncey était une qualité qui exerçait une domination presque magnétique sur tous ces jeunes volontaires, dont la plupart n'avaient pas encore vu le feu.

Les trois épisodes saillants de la campagne de 1823 furent les combats du Mataro, l'action de Molins del Rey, l'investissement de Barcelonne et sa reddition.

Le premier fait d'armes fut saisissant, car les Français, attaqués la nuit, repoussèrent par la force ouverte et une promptitude incroyable à prendre les armes, la ruse et la surprise d'une attaque combinée par un ennemi qui n'était pas à dédaigner.

J'emprunte ici la plume même d'un des acteurs dans cet engagement et qu'il a raconté comme il l'a vu (3).

« Le 24 mai, un combat nocturne s'engagea vers deux heures. On s'éveille en sursaut; chacun saisit ses armes pour gagner le lieu indiqué

(1) Cette courte harangue rappelle celle du roi Murat à son armée : « Allons, mes braves, oubliez que vous êtes des Napolitains ! Mais la résurrection politique et militaire de l'Italie unie a déjà fait ou fera de ses enfants des hommes comme les autres.

(2) Espagne. Souvenirs de 1823, par A. de Bourgoing.

(3) Espagne. Souvenirs de la campagne de 1823, par A. de Bourgoing.

comme rendez-vous en cas d'alerte sur une des places de la ville ; mais les portes des logements se trouvent fermées et barrieadées, et les soldats appelés par la générale qui bat dans tous les quartiers, sont obligés de sauter par les fenêtres. Les grands gardes de cavalerie rentrent en désordre; une seule compagnie de voltigeurs, placée sur la route de Barcelonne, s'embusque dans une maison et commence un feu soutenu... Les aides de camp montent à cheval et s'élancent du côté où se font entendre les coups de fusil. Le général réunit à la hâte quelques compagnies et débouche sur la grand'route. C'était une attaque ordonnée par le général Mina et exécutée par ses lieutenants Milans et Llobera.

« Un officier d'Etat-Major s'avance au galop, franchit l'espace d'un quart de lieue et se trouve arrêté dans sa course par une cavalerie en désordre qu'il prend pour des chasseurs français.

« Il remet son cheval au pas, traverse la route et s'arrête vers un groupe qui entourait un officier supérieur; telles furent du moins ses premières idées. Il allait parler et demander des nouvelles sur cette attaque, lorsque, ses yeux se faisant à l'obscurité de la nuit, il crut découvrir des schakos d'une forme basse et écrasée, tandis que les chasseurs français portaient des coiffures élevées. Des soupçons s'élèvent dans son esprit; il s'approche, se penche vers l'officier supérieur et lui dit à voix basse à l'oreille : « Qui vive ! » Surpris de ces paroles françaises, l'espagnol porte le corps en arrière en faisant entendre le juron habituel : « *Carrajo !* » et lance un coup de sabre à celui qui se trouvait engagé au milieu de l'ennemi ; mais le français l'avait prévenu, et l'avait blessé en le jetant à bas de son cheval. L'officier fit demi-tour et revint signaler la position des Espagnols. Poursuivi par plusieurs lanciers, il rejoint promptement la colonne qui débouchait de Mataro. Elle avait à sa tête le lieutenant-général, qui donna l'ordre à une compagnie de voltigeurs d'approcher en silence de l'ennemi. Les voltigeurs suivirent parallèlement la route en se glissant derrière une haie d'aloès qui bordait la mer. Cachés, embusqués derrière ce rempart, ils arrivent à demi-portée de fusil. En se baissant, on voyait se dessiner sur l'horizon un escadron qui avait pris position dans un champ, à droite de la route. Un feu vif et bien dirigé porte dans leurs rangs un désordre tel, qu'ils se replient, en fuyant, sur la tête de leur colonne d'infanterie qui, poursuivie par un escadron de chasseurs, se jeta dans la montagne, en se débarrassant des fusils et des gibernes que l'on trouva en grand nombre sur la route.

« Six cents fusils, trois cents hommes tombèrent en notre pouvoir.

Nous rentrâmes à Mataro, les soldats fiers de leur première victoire, la musique jouant des airs chers aux français, avec les joyeuses fanfares.

« Cette attaque imprévue rendit plus prudent. On se crut en campagne à dater de ce moment, et l'on prit plus de précautions qu'auparavant. Mataro pouvant, dans toutes les circonstances, être considéré comme un point de communication important sur le bord de la mer pour relier à Girone et aux garnisons du nord, on fit quelques ouvrages au couvent des Capucins, qui fut crénelé, et l'on entoura le cimetière de palissades. Les sapeurs du génie, ces hommes d'élite, si remarquables par leur tenue, leur discipline et leur instruction, furent chargés de ces travaux. Ils avaient à démolir un cimetière, et chaque coup de pioche mettait à jour des cercueils richement ornés, le luxe des Espagnols étant de recouvrir de velours noir et de riches étoffes le dernier vêtement des morts (1).

« Une fosse large et profonde avait été creusée pour y déposer ces restes; un prêtre était là pour les bénir. Un vieillard seul et une jeune fille étaient assis tristes et silencieux sur un tronc de sapin façonné déjà en palissade. Lorsque les soldats du génie approchèrent d'un endroit connu des deux espagnols, le vieillard supplia les sapeurs de démolir doucement une case funéraire qu'il leur indiqua; chaque coup de hache faisait battre ce cœur, dont les glaces de l'âge n'avaient pas encore éteint le sentiment; enfin, il découvrit l'objet de ses recherches! C'était le cercueil d'un enfant. Le vieillard le mit sous son manteau, serra la main de la jeune fille et sortit en portant son précieux fardeau. »

Molins del Rey fut le 2^e fait d'armes exécuté par la division commandée en personne par le maréchal Moncey; il coûta aux Français un certain nombre d'hommes et tout le premier rang de grenadiers. Imprudemment engagés et entraînés par leur ardeur et leur chef, ils tombèrent sous les balles de l'ennemi, pendant que trois officiers roulèrent sur le pont.

Le vieux maréchal y était arrivé au moment même où le capitaine des grenadiers venait de tomber sur le parapet, blessé à mort, se tortillant et mordant la terre dans sa dernière agonie. Il s'arrêta, ôta son chapeau, et s'adressant au noble soldat qui allait expirer : « Capitaine, vous mourez au champ d'honneur de la mort des braves; qu'une consolation adoucisse vos derniers moments. Le Roi et la France prendront soin de votre femme et de vos enfants. Messieurs, un dernier

(1) J'ai vu dans la citadelle du Caire et aux tombeaux des califes, les cercueils couverts de magnifiques étoffes, dont le luxe tranche avec l'appareil lugubre de ces dernières demeures des despotes de l'Orient.

salut au brave. Soldats, portez vos armes. » Immobiles, la main au schako, les officiers saluèrent, les soldats se mirent au port d'armes, et le vieux Moncey, la tête nue, passa devant leur frère d'armes expirant.

J'arrive avec l'armée française victorieuse, au blocus de Barcelonne. La division Curiale atteignit Gracia, charmant village situé sous le canon et en face de la place. Tel est le contraste en temps de guerre et avant le combat de tout son appareil menaçant et des paysages rians et pittoresques qu'elle n'a pas encore dévastés ! La ligne d'investissement s'étendait depuis Badalona, par San André de Palomar, San Marti, Gracia, San Gerbasio, Sarria Espulgas jusqu'à l'Hospitalet. Ce fut un demi-cercle tracé depuis le Besos jusqu'au Slobregas. La marine, en fermant à toute espèce de bâtiment l'entrée du port, et les croisières devant Barcelonne, secondait puissamment le blocus.

Il dura trois mois ; mais là, comme dit l'historien stratège (1), n'était point la question. C'était à Cadix qu'elle se décidait (2). La reddition de Barcelonne même n'eût point terminé la guerre. La délivrance de Ferdinand pouvait seule y mettre fin. Cependant le maréchal Moncey opérait en Catalogne, livrait de fréquents combats et protégeait l'investissement.

Une action décisive mérite d'être rapportée, puisqu'elle préluda à des opérations importantes exécutées par le 4^e corps, placé, comme nous l'avons vu, sous le commandement du maréchal. Je laisse encore parler M. de Bourgoing, toujours acteur dans ces événements :

« Le 10 octobre, à la pointe du jour, on aperçut de nombreuses colonnes débouchant par les portes de la citadelle et de la ville, descendant du mont Jouich, et s'avancant, protégées par un feu des plus vifs de toutes leurs batteries, sur San Marti, San André, Le Clos, Gracia, Sans et l'Hospitalet. En un instant, les bataillons de réserve se réunissent sur les différentes places d'armes ; l'artillerie est attelée, la cavalerie est à cheval ; on se prépare à une vigoureuse défense. Les bombes, les obus, les boulets déchirent l'air, sillonnent la plaine et démolissent les maisons où logeait l'infanterie.

.....

« Nous combattîmes tout le jour pour conserver nos positions. L'attaque ne se ralentit qu'au commencement de la nuit, qui mit fin au

(1) Espagne. Souvenirs de 1823, par A. de Bourgoing.

(2) Ce fut ainsi que le jeune Bonaparte déclara que la prise de Toulon n'était pas à Toulon. On connaît la réponse qu'il fit à un commissaire de la République, signalant un point contraire à celui indiqué par le représentant ; il y dirigea tous ses efforts, et en détruisant un centre de complots, il détermina la délivrance de la ville.

combat. Le bataillon de Damas fit occuper le chemin de Canavellas, qui conduit à Figüères. Le lendemain, au point du jour, l'ennemi reprenant l'offensive, déboucha avec impétuosité, força le passage, et malgré un feu des plus nourris, s'avancait avec audace, lorsque le général Murin-goné s'empara du plateau de Ller, où se livra un combat des plus acharnés. Les réfugiés français, joints aux constitutionnels, se battaient en héros, avec le courage du désespoir. Plusieurs charges sanglantes à la baïonnette eurent lieu, et la victoire demeurait indécise, lorsque le général Fernandez, apercevant la tête de la colonne du baron Nicolas qui accourait avec sa cavalerie et ses voltigeurs, comprit enfin que toute résistance était inutile, et offrit de capituler. Les réfugiés demandaient à mourir. Sur la parole du baron de Damas, homme de conscience, ils consentirent à se rendre; c'était déjà trop de sang versé. Ce fut un beau jour pour les vainqueurs qui, toujours généreux après la victoire, furent assez heureux pour persuader à des Français, combattant sous un autre drapeau, d'accepter la vie et de la garder pour la patrie. »

Dans les guerres civiles, dit justement M. de Bourgoing, ceux qui croissent bravement leur épée sont toujours sûrs de se comprendre, car il est rare que dans un soldat il n'existe pas des sentiments généreux; mais dans les révolutions, les haines et les ressentiments sont toujours plus violents chez ceux dont la main n'a jamais manié le fer et dont la poitrine ne s'est jamais présentée aux balles. Ils suivent à la piste les soldats pour profiter de leur victoire. Ils ressemblent au chacal, cet animal d'Afrique qui, trop faible, trop timide pour tuer, suit le lion pour lécher les restes d'un sang qu'il n'aurait su verser.

Le blocus continuait, lorsqu'un soir, des salves d'artillerie se tirèrent sur toute la ligne et firent tressaillir Barcelonne, l'ennemi et les Français. Un parlementaire se présenta aux avant-postes. Il apportait la nouvelle que Ferdinand était libre. Elle en fut transmise au général Mina, qui proposa lui-même sa soumission. Les généraux Curial et Berge traitèrent dans Saria de la capitulation avec les envoyés des Constitutionnels, et le 3 novembre, jour de la signature des articles, toutes les troupes qui formaient le blocus se réunirent sous les murs de la place pour faire leur entrée dans Barcelonne.

Ce jour-là même l'antique Barcino, la capitale du pays des Lusitaniens, où s'étaient reposés Annibal et Scipion, cette ville qui avait vu flotter sur ses tours les bannières si diverses des temps anciens et des siècles modernes, Barcelonne prit un air et des habits de fête. Nos Français y étaient accueillis non en conquérants, mais en libérateurs.

L'armée française, dit en concluant M. de Bourgoing, était entrée en

Espagne sans peur, elle en sortit sans reproche, car elle était restée pure de tout excès.

Le 4^e corps et ses illustres chefs pouvaient au retour dans la France dont ils s'étaient montrés les dignes représentants, s'appliquer avec orgueil les trois mots immortels de César :

« Je suis venu, j'ai vu, j'ai vaincu. »

Le duc de Conégliono fut reçu avec faveur par le Roi, qui lui conféra de nouveaux honneurs, et les récompenses dues à tant de services lui furent continuées comme un titre de succession par Charles X, qu'il servit avec le même dévouement.

Défenseur par excellence de l'ordre public et fidèle surtout à cette patrie qui, protégée par le doigt de Dieu, subsiste toujours quand les hommes et les dynasties changent, l'illustre vétéran se rallia plus tard au pouvoir créé par la révolution de 1830, et comme le doyen des maréchaux, il vit couronner sa carrière par le poste de Gouverneur des Invalides où il remplaça, en 1834, le maréchal Jourdan, ainsi que lui, une des nobles figures de l'Empire.

Réformateur de la vieille institution de Louis XIV, laquelle, comme tout ce qui vieillit, a besoin de se retremper et de se rajeunir, il eut le courage de sa mission en corrigeant ou en signalant quelques abus que le temps y avait insensiblement amenés.

En décembre 1840, d'imposante et solennelle mémoire, le duc de Conégliono, quoique malade, se fit transporter dans le chœur de la chapelle des Invalides, lors de la translation des cendres de Napoléon dans ce sanctuaire que le grand homme s'était promis pour suprême asile de sa dépouille mortelle.

Ce fut le dernier hommage du brave rendu avec amour à son maître et son bienfaiteur, devenu l'unique objectif de sa dernière pensée et de son dernier regard.

L'illustre lieutenant du grand Empereur s'endormit bientôt lui-même d'une mort pacifique, après l'avoir tant de fois affrontée sur le champ de bataille.

Honneur à la Franche-Comté, ce pays frontière, capable avec des hommes comme Moncey, et tant d'autres de ses enfants, d'opposer dans l'occasion un rempart par excellence contre toute atteinte à l'intégrité de la France et au salut de l'Etat.

ARCHEOLOGIE.

**Les divers âges.— Fossiles et objets antiques
découverts sur les bords de la Saône et dans
le département de l'Ain.**

(Extrait du Journal d'agriculture de l'Ain).

M. Arcelin, ancien élève de l'Ecole des Chartes, correspondant de la Société d'émulation, a occupé une des séances de cette Société par les communications les plus intéressantes sur les traces conservées par notre sous-sol des âges préhistoriques. Cette période est couverte d'un voile que la science commence à peine à soulever. La tradition ne nous en a légué aucun souvenir. Pour nous rapprocher du berceau physiologique de l'humanité, il faut que nous demandions à une déduction, basée sur la géologie et sur les vestiges matériels qu'elle nous découvre lentement, l'échelle des civilisations antérieures aux mouvements intellectuels des sociétés. Les grands cours d'eau déterminent les points de stationnement et indiquent les migrations des premières tribus humaines : c'est sur leurs rives conséquemment que les archéologues ont le plus de chances de poursuivre avec fruit le fil d'Ariane qui guide leurs investigations. Sur les bords de la Saône, dit M. Arcelin, la nature donne à cette étude des facilités exceptionnelles. Les couches sédimentaires sont à peu près parallèles et régulières ; et, si l'on pénètre successivement à chacun de ces étages où les siècles ont accumulé leurs reliques, on discerne facilement le caractère de chacune de ces époques.

On sait que l'âge dit de pierre, celui où l'usage des métaux n'était pas encore découvert, se subdivise en trois grandes périodes. La première est celle des animaux aujourd'hui complètement disparus, le dinotherion, le grand ours au front bombé, le mammoth, race dont un spécimen intact a pu être retrouvé dans les glaces septentrionales. Les vestiges de la présence de l'homme à cette époque sont assez rares. Ils consistent en instruments de silex grossièrement taillés, ébauches informes des premiers efforts de l'industrie. MM. Arcelin et de Ferry, de l'Académie de Mâcon, en ont retrouvé quelques-uns qui ont passé sous les yeux de la Société.

Dans la seconde période, où existaient des espèces encore aujourd'hui vivantes, mais reléguées pour la plupart vers les contrées polaires, l'industrie a fait un pas qui se révèle par une forme moins imparfaite des instruments, et par l'apparition des armes offensives, — indice irréc-

cusable d'une civilisation plus avancée. La pierre est mieux taillée; on sent déjà le travail de l'intelligence, la forme des engins est plus variée, et il y a évidemment un mouvement vers la recherche de l'art. M. Arcelin a, soit par les objets qu'il a présentés, soit par des imitations en bois de renne, soit par des dessins, déterminé avec précision le caractère du travail industriel de cet âge rudimentaire.

Enfin vient l'époque de la pierre polie, celle qui précède immédiatement la découverte du cuivre et du bronze, et ici les objets ont atteint un degré de perfectionnement qui paraît être le *nec plus ultra* de l'art, dans la limite alors si restreinte de ses ressources.

Jusque là il s'agissait seulement de tracer les frontières de chaque époque, telles qu'elles sont déterminées par la situation même des gisements et par le caractère de leurs produits. M. Arcelin s'est acquitté de cette tâche avec une lucidité et une élégance d'expression qui ont vivement frappé la Société.

Mais le point capital de ses observations, celui qui se rattache le plus directement à l'intérêt de ces recherches, c'est la découverte récente de crânes humains dont la contemporanéité avec la période quaternaire ne semble pas douteuse.

M. Arcelin a trouvé une preuve de la présence simultanée de l'homme dans ces contrées avec les animaux de cette époque, en présentant à la Société un bloc retrouvé dans des terrains inexplorés, et où, parmi des sédiments divers agglutinés, on reconnaît des ossements humains mélangés avec ceux du renne et des autres espèces contemporaines. Un crâne humain avait été déjà trouvé dans le Périgord; plus récemment, quelques autres parfaitement conservés permettent de constater certaines différences physiologiques nettement accusées entre la race de cet âge, race à laquelle son caractère assigne une origine mongolique, et celle qui a peuplé ultérieurement l'Europe. L'espèce est brachycéphale, c'est-à-dire que le front est bas, la face presque ronde, le crâne petit, l'arcade zygomatique est déprimée et la boîte osseuse moins développée dans les parties postérieures que chez les peuplades celtiques.

Partant de ces observations, M. Arcelin en tire la conséquence qu'une race primitive, la race mongoloïde ou tourannienne, exactement semblable par les habitudes physiologiques à la race laponne, qui paraît en être directement issue, avait couvert toute la région. Les vestiges de l'âge de pierre reconnus dans les diverses stations archéologiques de l'Europe concordent à établir le même fait pour toute la surface du continent occidental. De cette race étaient sortis les Ibères qui, par leur croisement avec la race celtique, donnèrent naissance aux Celtibères ou

Ligures, peuple métis qui devint le noyau de la famille gauloise proprement dite.

Cette conséquence historico-archéologique n'est pas la seule que M. Arcelin ait pu déduire logiquement de son intéressant exposé. De ce que les types anciens de l'époque quaternaire, c'est-à-dire préexistant à toute donnée historique, bien que différant par certains caractères de ceux des générations suivantes, n'en présentent pas moins les conditions anatomiques les plus homogènes, le savant archéologue mâconnais tire avec raison cette conclusion que l'hypothèse qui donne à l'homme une origine simienne est absurde, et aussi contraire aux lois de la nature qu'à celles de la révélation.

Nous devons encore dire un mot de la base de supputation adoptée par M. Arcelin pour déterminer approximativement la durée de chacune des grandes périodes qui marquent les étapes de l'humanité.

Tout en réservant, comme l'orateur n'a pas manqué de le faire, les fréquentes sources d'erreur qui peuvent provenir, soit des courants sous-jacents, soit de l'action dégradante des eaux dans leurs envahissements, soit de la confusion de plusieurs couches par suite de glissements, soit de tous autres accidents tenant à des causes géologiques ou à l'intervention humaine, il a établi que la loi d'accroissement des dépôts d'alluvions est constante et uniforme, au moins pour les longs espaces de temps.

Cette loi se chiffre ainsi qu'il suit pour la coupe des berges de la Saône :

A un mètre de profondeur, l'époque romaine caractérisée par ses médailles, ses poteries, etc.; c'est-à-dire environ 1,500 à 1,800 ans d'apports sédimentaires. Jusqu'à 1 m. 30 cent., les vestiges de diverses époques celtiques confondues; un peu au-dessous, les poteries fines et noires de l'âge de bronze; après 1 m. 40 cent., les débris de vases et les éclats de silex, et un peu plus bas encore, les instruments et les armes moins parfaits déterminent la base de l'âge de bronze.

En étudiant cette échelle isochrone de plans jusqu'au gisement des marnes bleues, situées à la profondeur d'environ 4 mètres 50, on parcourt l'échelle des diverses stations préhistoriques jusqu'à l'âge des animaux de la période quaternaire dont on a parlé plus haut, et l'on peut déjà asseoir une hypothèse chronologique sur des données rationnelles.

Un point intéressant de l'exposition de M. Arcelin au point de vue local, c'est qu'il a constaté la richesse exceptionnelle du département de l'Ain en gisements archéologiques. La plupart des objets qui ont été présentés à la Société d'émulation ne proviennent pas seulement de la

roche de Solutré, qui a spécialement fourni matière aux investigations de MM. Arcelin et de Ferry, mais encore de Saint-Barnard, de Pont-de-Veyle, de Trévoux, Montmerle, Saint-Didier, Sermoyer, Peyzieux, etc., etc.

Cette rapide analyse ne nous permet pas de nous étendre davantage sur les détails du compte-rendu de M. Arcelin. Disons seulement qu'à l'intérêt spécial du sujet, s'ajoutait le charme d'une diction pleine de conviction, de variété et d'attrait, et que la Société a prêté à la parole de l'orateur une attention justifiée par son érudition et son talent. M. Arcelin, rendant à César ce qui appartient à César, a d'ailleurs eu l'occasion de citer quelques-unes des découvertes de M. Sirand, dont les savants travaux ont contribué à jeter un jour décisif sur certains points archéologiques aujourd'hui acquis à la science. Il a ajouté qu'il se proposait d'effectuer quelques explorations dans le Bugey, où des terrains vierges de tout remaniement offrent encore un champ fertile aux investigations. Enfin M. Arcelin a offert à la Société d'Emulation quelques brochures où se trouvent condensées ses observations et ses découvertes, et deux opuscles de M. de Ferry, son compagnon de recherches.

Une telle séance est de nature à exciter dans notre pays le goût des études archéologiques, et à encourager les collectionneurs, grands ou petits, externes ou aborigènes, dans la voie où l'on trouve de pures jouissances intellectuelles, et la confirmation par la science des immortelles vérités enseignées par la Genèse, dont Cuvier avait déjà établi la parfaite concordance avec les déductions géologiques. Ce sujet, si imparfaitement esquissé ici, doit être prochainement repris et développé à Bourg dans une conférence publique. Ce sera une bonne fortune pour l'intelligente population de notre cité, qui, indépendamment de l'attrait oratoire que M. Arcelin sait donner à son exposé, y trouvera l'intérêt qui s'attache à une science à peu près nouvelle et destinée à jeter un jour imprévu sur l'histoire ethnologique et physiologique de la race humaine.

M. DE S.

BIBLIOGRAPHIE.

Étude sur la digestion et l'alimentation, mémoire lu à l'Institut par C.-L. Sandras, docteur en médecine de la Faculté de Paris, professeur libre de pathologie spéciale.

Il s'agit donc ici des deux fonctions essentielles et constitutives de la vie matérielle.

Ce n'est pas sans raison, croyons-nous, que la digestion est placée ici avant l'alimentation. Celle-ci ne résulte pas, en effet, indistinctivement de toutes les substances introduites dans l'estomac, mais seulement de celles que cet organe attaque, désagrège et dissout pour les transformer en chair et en sang. Les opérations diverses du cerveau, du cœur et des poumons ne peuvent donc s'effectuer que si la fonction digestive s'exécute elle-même convenablement.

Cette priorité de la digestion, l'importance majeure dont, par suite, elle est douée, M. Sandras les avait reconnues dès les bancs de l'école, et il en a fait depuis l'objet principal de ses cours et de ses écrits. Aussi, que d'accessoires viennent se grouper autour de cet acte essentiel et primitif.

Ainsi, notamment, ce qu'un homme arrivé à sa maturité pèse en moyenne. — Matière en solides, en eau. — Entrée dans l'organisme en aliments, en boissons. — Sortie en matières fécales, en vapeur d'eau par le poulmon, par la peau, par les urines. — Quantité égale entre les *excreta* et les *ingesta*, égalité dont le maintien est nécessaire à la santé. — Evaluation en grammes des uns et des autres et dans les vingt-quatre heures. — Celles des substances nutritives qui sont les premières éliminées et portées dans le torrent circulatoire. — Chaleur animale, à combien de degrés centigrades. — Ce que l'homme use ou brûle *par heure*, en *moyenne* : grammes en carbone, en azote. — Ce que chaque homme en respirant restitue à l'atmosphère comparativement au combustible de nos foyers. — Ce qu'il doit recouvrer dans sa ration alimentaire de chaque jour. — Proportion normale entre le pain et la viande. — Liquides digestifs : les uns *alcalins*, comme la salive, le suc pancréatique, la bile; — les autres *acides*, comme le suc gastrique, indépendamment des substances organiques phosphorées ou phosphatées, auxiliaire dont le savant professeur avait déjà constaté la présence dans son mémoire intitulé : *Rôle des phosphates dans l'organisme*. — A quoi est due la pureté de l'air dans les campagnes et sa corruption dans les villes. — Bien-être produit par une digestion prudemment ordonnée, maladie qu'engendre une habitude contraire : tels sont quelques-uns des points abordés dans cette instructive et curieuse étude..... Quel chef-d'œuvre admirable que ce corps humain, et les douze cents pièces, si nous nous en souvenons bien, dont nous le montrait composé l'appareil Auzou !

Le traité se termine par des aphorismes, et comme il s'occupe du plus précieux des biens et des moyens de le conserver ou d'en opérer le retour, à la recherche par conséquent des accidents qui le font perdre et

des remèdes qui le rétablissent, ayant bien le droit de s'appliquer l'exclamation du poète :

Heureux qui des effets peut connaître les causes !

Felix qui potuit rerum cognoscere causas !

H.-G. CLER, professeur émérite.

HYGIÈNE PROFESSIONNELLE.

Dangers d'asphyxie par les gaz irrespirables de la vendange et des cuves vinaires,

PAR M. A. ROUGET, DOCTEUR-MÉDECIN A ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR.

Dans nos localités où cependant on connaît les dangers des dégagements de gaz irrespirables pendant la fermentation du jus du raisin, l'acide carbonique donne lieu chaque année à des asphyxies toujours graves et quelquefois mortelles.

Malheureusement, cette asphyxie par l'acide carbonique n'est pas la seule à laquelle sont exposés les ouvriers qui travaillent dans les caves ; des atmosphères méphytiques peuvent exister dans les cuves vinaires en dehors de la production de cet acide.

Dans des foudres dont l'intérieur était couvert de moisissures, M. SAINT-PIERRE a constaté l'existence d'une atmosphère impropre à la combustion et formée de 0,12 centièmes d'oxygène et de 0,88 centièmes d'azote. L'oxygène en défaut avait-il été absorbé par les mucédinées ou employé à l'oxydation de certains produits dont les vieux foudres sont imprégnés ?

Une circonstance curieuse et digne d'attention, c'est que l'homme peut respirer, sinon très-librement, du moins avec assez de facilité, dans une atmosphère qui ne permet pas la combustion des bougies. C'est une nouvelle preuve de la sécurité que doit inspirer l'expérience de l'introduction préalable, dans les foudres, d'une bougie allumée ; c'est une raison pour ne la négliger jamais. La bougie s'éteignant avant que le mélange gazeux soit devenu impropre à la respiration, l'ouvrier est toujours prévenu de l'existence d'une atmosphère asphyxiante.

Ainsi, tandis que la présence de l'acide carbonique est surtout à craindre à l'époque des vendanges, celle de l'azote l'est en tout temps. L'emploi de la chaux vive ou de l'ammoniaque qui purge une enceinte de

l'acide carbonique, est sans action sur ce gaz ; la ventilation seule peut débarrasser de l'azote.

Quelques-uns de ces faits dont la science vient de s'enrichir intéresseront sans doute des membres de la Société, qui les vulgariseront parmi les nombreux travailleurs du Jura qui s'adonnent à la production et au commerce du vin.

POÉSIE.

Sur la Prise d'Habit de M^{lle} Prost,

PAR M. WAILLE, ÉLÈVE AU LYCÉE DE LONS-LE-SAUNIER.

Qu'attend donc cette foule auprès du monastère ?
Il s'ouvre, et le flot qui l'assiège, pressé,
Vole au temple où du Christ le consolant mystère
Sur l'autel, par le prêtre, est déjà commencé.
Mais elle à revêtu la robe d'hyménée,
La vierge aux yeux d'ébène et qu'attend le tombeau,
Un ange de beauté, de son Dieu destinée
A devenir l'épouse au pied d'un saint flambeau.

Elle prie : elle quitte et le monde et ses charmes.
Si la terre a son corps, son âme est dans les cieux.
En pleurs, sa sœur, son frère ; et pour verser des larmes
Sa mère, hélas ! se plaint de n'avoir que deux yeux.
Le front calme et serein, la belle jeune fille
Sourit à son trépas, clef d'un bonheur réel,
Et les anges là-haut, enviant sa famille,
Semblent chanter en chœur : Il manque un ange au ciel.

Puis, pour purifier la candeur de sa vie,
La vierge veut encor s'approcher de l'autel,
Et de la main du prêtre en recevant l'hostie,
Introduire son Dieu dans un temple mortel.
Elle prononce alors, aussi ferme que belle,
Les vœux accoutumés, offrande de son cœur,
Vœux qu'à travers les airs un ange sur son aile,
Accourt déposer aux pieds du Créateur.

Elle murmure encor de sa voix argentine,
Un cantique, ou plutôt un doux et dernier chant,
Comme le cygne, à l'heure où le soleil décline,

Chante, dit-on, lui-même à son dernier moment.
A la fin de ce chant la procession commence,
Et la vierge s'avance en ordre bien rangé,
Le front resplendissant de calme et d'innocence.
Et la main dans la main de son frère affligé,

Le cortège s'arrête à la fatale porte,
Porte grise, où l'on va s'ensevelir vivant,
D'où l'on voit de noirs murs, dont l'homme ne supporte
L'aspect qu'en frissonnant.

Alors adieu famille; elle embrasse sa mère,
Et sa mère en sanglots la presse sur son sein.
Tous pleurent : elle embrasse et sa sœur et son frère;
Mais les yeux aussi secs qu'une vierge d'airain,

Quittons-nous, leur dit-elle, et sa mère en délire
La presse encor. Les sœurs l'attendent à genoux;
Elle entre, et d'un regard cet ange semble dire :
Ma mère, oh ! que je vais prier Dieu pour vous.
Enfant, viens déposer tous ces riches tissus

Pour la bure grossière;
Que tes pieds délicats mollement revêtus
Pour marcher sur la pierre
Perdent leurs ornements; qu'aux perles et rubans
Qui parent ta ceinture
Succède cette corde et ses nœuds dont tes flancs
Sentiront la morsure.

De son froc revêtue et ne songeant qu'à Dieu,
A la grille elle donne un éternel adieu;
C'en est fait, l'on sort plein d'une émotion intime.
Admirant ou blâmant l'abnégation sublime
De cet ange qui, dans ce moment solennel,
Reçoit du haut des cieux un baiser paternel.

Sonnet,

PAR M. VÉCTOR BERGE, DE BORDEAUX, MEMBRE CORRESPONDANT.

Ma muse est une bouquetière
Toute orgueilleuse de ses fleurs;
Elle recherche la lumière
Pour faire éclater leurs couleurs.

Vous êtes l'étoile première,
Et du beau, les vrais connaisseurs;
Cette guirlande printanière
Ose aspirer à vos faveurs.

La bouquetière encor timide
Se dit : peut-on être rigide
Pour le présent qui nous est fait.

O daignez l'accueillir de grâce;
Devant vos yeux qu'il prenne place,
Mes fleurs paieront votre bienfait!

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 JUILLET 1868.

La Séance est ouverte à 2 heures, sous la Présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Le Secrétaire-Général dépose sur le bureau les divers documents qui doivent occuper la séance.

Correspondance manuscrite : M. le docteur Rouget, d'Arbois, membre fondateur, nous mande qu'il vient de terminer trois notices destinées à la Société : Ce sont : 1° Etude sur le crapaud ; 2° Chauffage des vins ; 3° Conservation des jambons. Trois sujets accueillis avec empressement, comme étant propres, chacun, à offrir utilité et intérêt.

Une excellente et trop tardive acquisition, qui manquait à notre Société, comme lui appartenant de droit, étant notre compatriote, un élève du collège d'Orgelet, parti de ce modeste établissement pour conquérir, à la pointe de l'épée, les grades de licencié ès-sciences mathématiques, ès-sciences physiques et ès-sciences naturelles, et pour s'élever par un travail gigantesque, aux premières chaires scientifiques des lycées, et s'il l'eût voulu, des facultés, se reposant aujourd'hui de l'enseignement dans la pratique plus indépendante de la médecine, M. Joseph-Marie Grandclément, admis comme membre correspondant dans la séance dont il s'agit, nous promet d'entretenir avec nous des rapports suivis et de nous seconder de tout le concours de son zèle et de sa collaboration.

Notre jeune correspondant, M. Prost, nous mande qu'un Franc-Comtois de ses amis, notre abonné, élève de l'Ecole des Chartes, a découvert dans un manuscrit de la bibliothèque nationale, une pièce de vers du XVII^e

siècle, sur la conquête de la Franche-Comté (1636-1643). Il l'a engagé à transcrire et à nous envoyer cette pièce, fort curieuse à plus d'un titre, dans la pensée qu'elle serait jugée digne d'être insérée dans le Bulletin.

M. Fernand Gibert, qui indique tous les jours et d'avance, dans le *Lloyd bordelais*, le temps moyen pour le sud-ouest de la France, le midi et le sud-est, désirerait appliquer la même prévision à la station météorologique de l'est. Il lui suffirait de recevoir d'une localité, comme Besançon, par exemple, et quotidiennement, des renseignements sur les hauteurs barométriques à l'heure du midi. Pour ce qui est de la question du calorique et du froid par les courants électriques, il a devant lui des données pour la résoudre.

Comme récréation, notre habile météorologiste s'occupe de photographie en bleu; il se propose de nous en envoyer des spécimens pour orner notre Musée; il s'offre, si nous avons des portraits à reproduire, à en faire des copies de cette couleur. — En même temps, comme il sait que notre pays est vignoble, il appelle notre attention sur un article du *Lloyd*, emprunté à la *Revue d'économie rurale*, ainsi conçu :

« Une machine à battre les raisins vient d'être inventée par M. le docteur Ménudier, de Saintes (Charente-Inférieure). Elle a pour but : 1° d'éviter les pertes sérieuses du sucre de raisin, résultant de tous les systèmes de vinification connus; 2° de substituer aux bras, qui manquent, la force motrice du cheval ou du bœuf, coûtant 2 fr. par jour, équivalant à celle de huit hommes qui, à l'époque des vendanges, n'est souvent pas moindre de 20 à 24 fr.; 3° de supprimer les moulins à souler, qui tous opèrent par écrasement, dont le travail est défectueux, et qui laissent le marc dans de très-mauvaises conditions pour un bon pressurage; 4° d'économiser la force prodiguée aux pressoirs, d'en diminuer le nombre et de les supprimer peut-être pour les vins à distiller; 5° d'aérer énergiquement la vendange, de l'oxygéner abondamment, d'amener par suite une fermentation plus parfaite, plus rapide, d'obtenir un rendement supérieur et des produits d'une plus haute qualité. »

En retour des envois de M. Gibert et en échange de bons procédés, nous lui faisons passer cet entrefilet de plusieurs journaux du Jura, en supposant qu'il n'ait pas lu ce fait ailleurs. Il y est question d'un de ses devanciers, mais infiniment plus osé. Puisse se confirmer ici la maxime : *audaces fortuna juvat*; ce qui ne veut pas dire, comme quelques plaisants ont traduit : les audacieux font fortune à Java, mais la fortune aide les audacieux.

« Donc, on a découvert une prophétie de l'astronome assez peu connu, Thomas Moulst, qui prédisait il y a juste six siècles, en 1228 (la 42^e année

du règne de St-Louis), l'abondance pour l'année actuelle.

« En l'année 1868, dit Thomas Mout, le printemps sera doux et beau, l'été chaud et sec, l'automne tempéré et profitable..... Beaucoup de blé en tout pays et à bon marché..... Vendanges bonnes et plantureuses dans beaucoup de pays..... Ce dont tout le peuple chrétien devra louer Dieu. »

En ce monde le mal est toujours à côté du bien ; notre Société vient de perdre deux de ses membres les plus distingués : un compatriote franc-comtois, dont nos viticulteurs ont pu apprécier les améliorations dans la culture de la vigne, et dont ils conserveront la mémoire, M. Jean-Joseph Hudelot, décédé à Besançon, le 13 juin 1868, dans sa 61^e année. Et M. Jean-Louis Jacquemin, d'Arles, pharmacien-chimiste, membre de plusieurs Académies et Sociétés savantes, correspondant du ministère de l'Instruction publique, officier de l'Université, auteur d'un ouvrage remarquable sur un des monuments romains à Arles, la *monographie* du principal théâtre de cette ville, dont le Bulletin a rendu compte. Ce collègue regretté est mort le 21 juin 1868, à l'âge de 70 ans.

Ici nous nous associons aux regrets d'un de nos confrères étrangers des plus connus ; M^{me} Auguste Guyard, épouse de notre collègue, M. Auguste Guyard, dont la bibliothèque possède les lettres sur un essai de commune modèle à Frotey-les-Vesoul, est décédée à Paris, en son domicile, le 27 juin 1868.

Correspondance imprimée. Ministère de l'Instruction publique. M. le Ministre a reçu et fait parvenir à leur destination les exemplaires du dernier tirage qui ont été adressés à son ministère pour être transmis aux Sociétés correspondantes.

Circulaire du Comité central de la Société Vaudoise pour la protection des animaux, accompagnée d'une publication sur la manière d'atteler les bœufs, par M. Henri de Saussure. Cette nouvelle façon, soumise à la classe d'agriculture de Genève, et honorée d'une médaille d'or de la Société centrale d'agriculture de Paris, substitue à la coutume actuelle d'atteler les bœufs par paires, avec un seul joug (coutume pleine d'inconvénients, rendus visibles par des figures annexées, justificatives du nouveau mode), soit dans certaines circonstances le collier articulé avec harnais, soit le plus souvent le *joug simple* (à un seul bœuf) de *garrot*, c'est-à-dire avec harnais à joug simple, composé dans ce cas : 1^o d'un petit joug arqué qui repose sur le garrot du bœuf et qui est retenu par un contrepoids en fer, en forme de demi-cercle, se bouclant sous le cou de l'animal à deux pièces de bois qui pendent de chaque côté du joug ; 2^o de deux courroies fixées aux extrémités du joug, qui se terminent par

les traits. Ces courroies passent le long des flancs de l'animal et sont unies l'une à l'autre au moyen d'une courroie qui forme la selette. — Figures en regard.

Rapports et mémoires concernant la viticulture du canton d'Evian (Haute-Savoie), adressés à Son Exc. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, par M. le docteur Jules Guyot, sur le soufrage par la voie sèche et soufrage par la voie humide.

Société de thérapeutique expérimentale de France. Entreprise par cette Société, sous le nom de *compendium de thérapeutique*, d'un travail ayant pour but de recueillir toutes les observations qui ont été faites sur la thérapeutique. Invitation aux Sociétés savantes de prendre part à cette publication, et dans ce cas, de désigner le journal ou la revue périodique dont elles désirent faire l'analyse.

Société centrale de médecine du département du Nord. Concours annuel de 1868. Invitation à tous les praticiens français et étrangers d'y prendre part et d'envoyer leurs manuscrits en français ou en latin, vers le 1^{er} octobre 1868 (terme de rigueur). Questions : *Chirurgie* : 1^o des obstacles (autres que les hernies) au cours des matières dans l'intestin grêle et des moyens d'y remédier; 2^o faire l'histoire complète des kystes simples et compliqués de la mamelle. — *Médecine* : De la chorée commune et des affections choréiformes qui peuvent simuler cette maladie.

Exposition de la Société d'horticulture de la Gironde, devant avoir lieu à Bordeaux, du jeudi 17 au mercredi 23 septembre, concurrentement avec la session annuelle du *Congrès pomologique* de France.

Société d'émulation des Vosges. Concours, 1^o sur cette question de médecine, établie par des expériences : l'identité de la variole et de la vaccine; 2^o questions littéraires relatives : 1^o au meilleur ouvrage écrit sur les Vosges, 2^o sur l'application des sciences à l'industrie, 3^o au meilleur ouvrage artistique.

Exposition européenne à Lyon, en 1869, du 1^{er} juin au 30 septembre, tenue dans un palais imité du *cristal Palace* et élevé sur le cours Napoléon, à Perrache.

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Rouget, sous ce titre, Industrie : Conservation des Jambons; — Chauffage des Vins; — Sous cet autre, Sciences naturelles appliquées : Etude sur le Crapaud. — De M. Jules Léon : De la Génération spontanée (4^{me} article). — De M^{lle} Clarisse Arnould : Utilité pour les jeunes personnes des Lectures de choix. — Découverte par un élève de l'école des Chartes, notre abonné : Pièce de vers composée en 1643 par un patriote franc-comtois, et intitulée : La Franche-Comté au roi d'Espagne. — De M. le docteur Grandclément,

d'Orgelet : De l'Ergot de blé (de cette dernière publication, analyse par M. Cler). — Par le même, comme avant-scène des événements accomplis de nos jours en Italie : Coup-d'œil sur les luttes d'Abcillard et de son disciple, Arnould de Brescia, d'une part, et de l'autre, le célèbre abbé de Clairvaux, la grande figure du ^{xii}^e siècle, saint Bernard. — De M. Alfred Fauconnet : La Roche du Pénitent.

Sont admis membres de la Société : Titulaire, M. Louis Mouchot, peintre à Paris. — Correspondant : M. Grandclément, docteur en médecine à Clermont-Ferrand.

La séance est levée à 3 heures 1/2.

H.-G. CLER, professeur émérite.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 1^{er} JUIN 1868.

A 1 heure 1/2, M. le Vice-Président Vionnet ouvre la séance.

M. Clerc-Outhier entretient tout d'abord la Société de ses résultats d'un essai de greffe sur la vigne.

L'échantillon mis sous les yeux des assistants démontre parfaitement le procédé employé par son auteur qui, du reste, a donné sur sa manière d'opérer, les indications que nous transcrivons ici.

« Considérant que la qualité d'une même espèce de fruits varie infiniment, selon la différence des sols qui les produisent, que le même cépage produit deux vins fort différents, selon que le fonds est marneux ou siliceux; je crois, et la physiologie semble autoriser cette opinion, que la greffe ou plutôt l'arbre greffé doit tirer du sujet des éléments différents, selon sa variété. Il est d'ailleurs prouvé qu'un fruit greffé sur sauvageon a moins de qualité que greffé sur une espèce déjà perfectionnée par la culture. Bien qu'après l'opération de la greffe chacune des deux parties du végétal paraisse conserver son caractère primitif, les amateurs de physiologie végétale ne se sont pas occupés assez sérieusement encore de ce phénomène pour qu'on puisse affirmer que le mouvement des sucs, par l'effet de la sève ascendante fournie à la greffe par le sujet, et de la sève descendante fournie au sujet et à ses racines par la greffe, que ce mouvement réciproque des sucs qui les vivifient, n'opère aucune transformation dans la nature de l'un et de l'autre (1).

« Je suppose donc qu'un cépage robuste et très-productif, mais donnant un fruit de mauvaise qualité, greffé sur un plant de qualité, mais délicat à la fleur, le trousseau, par exemple, pourrait bien, tout en conservant sa rae-

(1) On connaît le raisin dit *arlequin*, parce que ses grains sont moitié blancs et moitié noirs, et qui est le produit d'un cépage noir marié à un cépage blanc.

ticité, acquérir plus de vinosité; ou le pulsard greffé sur le gueuche, acquérir plus de rusticité, tout en conservant à son fruit sa finesse. Ce résultat obtenu, et l'on doit admettre qu'il est possible, il n'y aurait plus qu'à multiplier par le *chaponnage* cette nouvelle variété qui se conserverait certainement, car les boutures ne dégénèrent pas. Voilà les essais auxquels j'appelle ceux de nos collègues qui s'occupent de la culture des arbres ou de la vigne.

« Que si des personnes qui ont greffé la vigne entre deux terres ont pu nous dire que le pulsard greffé sur le gueuche et le gueuche sur le pulsard avaient, l'un gagné en produit mais perdu en qualité, et l'autre, au contraire, augmenté de qualité, mais diminué de produit, cette expérience ne prouve pas suffisamment, attendu que dans cette condition, la greffe enterrée a pris racine elle-même, qu'elle vit de sa propre vie et n'est pas exclusivement nourrie par le cep dans lequel elle a été implantée. C'est pour avoir une greffe véritable que j'insiste depuis bien des années sur des essais de greffe hors de terre et à différentes hauteurs. Enfin un essai de greffe par approche a réussi, et voici comment je l'ai pratiquée : Choissant deux rameaux de l'année bien murs et sains, appartenant à deux ceps, l'un de gros damas et l'autre de plant de la Magdeleine ou de juillet, et dont les nœuds étaient espacés également, j'ai fait à l'une de ces branches, près du gemme inférieur, une incision, une entaille semblable à la anche d'une clarinette, arrivant jusqu'à partager la moëlle et fendant le bois en remontant jusqu'à la strangulation ou obstruction du canal médullaire, en face du bouton supérieur; j'ai fait la même opération, mais en sens contraire, c'est-à-dire de haut en bas, sur la branche voisine, puis aiguisant chacune de ces languettes en lui enlevant une légère portion de l'écorce extérieure, je les ai insérées l'une et l'autre dans les deux lèvres ouvertes, de manière que chacune d'elles joignent le plus près possible le bouton; j'ai ligaturé les deux tiges ainsi prises ensemble sur toute la longueur des deux blessures, laissant subsister à l'extrémité de chacun des deux rameaux un bouton en sus de celui qui joint l'incision et qui pourrait manquer : ces boutons sont utiles d'ailleurs pour attirer la sève. Ce n'est qu'après la deuxième année que j'ai coupé en dessous de la greffe la tige du plant de juillet, et j'ai aujourd'hui sur une seule tige des rameaux et des feuilles appartenant à deux variétés. Le plant de juillet nourri par le damas donnera-t-il des grains plus gros; perdra-t-il de sa précocité; le damas, au contraire, en acquerra-t-il ? Cette expérience court risque de se faire longtemps attendre, ma treille étant mal exposée au pied d'un mur qui lui ôte le soleil, et la maladie l'affectant toujours. Mais cette greffe est facile, elle réussirait plus sûrement en pleine vigne, en *plein air*, et j'engage ceux de nos collègues qui le peuvent, à continuer cet essai. »

L'ordre du jour appelle ensuite l'attention de la Société sur la première question : *Culture et récolte de la Navette dans le Jura.*

M. Vionnet communique à la Société la note suivante sur cette plante, et dont il est l'auteur.

« Cette plante oléagineuse, de la famille des crucifères, est principalement cultivée dans les départements du sud-est. Elle forme un des meilleurs assembléments dans la colline et la plaine du Jura, où la culture du colza n'est presque pas connue. On dirait que cette récolte ne vaut pas la peine qu'on en parle, tant son nom occupe peu de place dans les ouvrages qui traitent de l'agriculture. M. Moll se contente de dire qu'il y a deux sortes de navette : celle qu'on sème en automne et celle qu'on appelle d'été ou quarantaine. M. Vilmorin ne lui fait pas grand honneur non plus, puisqu'il la range parmi les fourrages divers. Quoiqu'il en soit de cette indifférence des agronomes pour la navette, il n'en est pas moins reconnu par tous les cultivateurs de cette contrée que de toutes les récoltes de la plaine et de la colline, c'est celle qui exige le moins de culture, qui s'accommode le mieux de toutes sortes de terrains et qui semble ne pas beaucoup appauvrir le sol. Toutefois, on doit éviter de la ramener trop souvent dans le même champ.

« Dans la Bresse, on sème la navette dans le maïs et les pommes-de-terre lors du dernier coup de sarclage de ces denrées, c'est-à-dire dans le courant de juillet. Il ne faut pas craindre de semer par le sec, car elle ne lève qu'à un certain degré d'humidité. Une poussée trop prompte réussit souvent mal, parce que les cotilédonnés résistent moins au ravage des altises. Des coléoptères d'un autre genre atteignent parfois bien plus gravement la navette à l'époque de sa floraison. Il y a quelques années seulement, que la récolte fut presque entièrement détruite par ces insectes, qui avaient déposé leurs œufs dans les organes de la fleur. Celle-ci était bientôt dévorée par les jeunes larves, qui s'enfonçaient ensuite dans l'intérieur de la tige, à l'aisselle des branches. Tous les essais qui ont été tentés pour combattre ce fléau n'ont pas eu de succès ; la nature seule y a apporté un remède.

« Le bassin de la Saône est la contrée du Jura qui produit le plus de navette, et où sa culture est le mieux conditionnée. Chaque année, vers la fin de juin, dans les marchés de Bletterans et de Sellières, on fait des chargements considérables de cette graine, qu'on transporte dans les villes de Poligny et d'Arbois, où de nombreuses usines ont l'antique réputation de bien fabriquer l'huile.

« Comme la navette se conserve longtemps et avec très-peu de soins, il existe dans ces deux villes des magasins considérables qui empêchent la disette d'huile à manger dans ce pays vignoble.

« On s'attendait, après l'introduction de l'huile de pétrole dans nos campagnes, qu'il y aurait une baisse sensible sur les huiles de colza et de navette. Les mercuriales ont démontré le contraire, parce que le prix de la viande ayant augmenté d'une manière notable, force a été de faire une plus grande consommation d'huile végétale pour préparer les aliments chez les gens de la campagne. Nous ne parlons ici que de l'huile de navette, car celle de colza n'est employée dans cette contrée que pour l'éclairage et dans l'industrie. Notons aussi que les huiles fines du midi ayant depuis quelque temps perdu de leur réputation par des mélanges, on leur préfère généralement, dans les campagnes, l'huile cuite de navette.

« Il y a à peine trente ans que les tourteaux de navette étaient en grande partie employés en guise de fumier dans le finage d'Arbois et des vignobles environnants où l'on nourrit peu de bétail. Aujourd'hui on réexporte cette denrée en pains dans les contrées qui ont fourni la navette ; là, elle est mélangée avec des farineux pour engraisser le bétail rouge. Le prix en est de plus en plus élevé, et les fabricants d'huile ne peuvent satisfaire aux demandes qui leur sont faites.

« Dans certaines localités, on a la coutume de moissonner la navette avant sa parfaite maturité. Rien ne peut justifier un tel procédé que la crainte qu'on peut avoir des orages qui arrivent assez fréquemment à cette époque de l'année. Car il est bien évident que la graine qui n'a pas pris tout son développement devra se resserrer dans la silique, restera rouge et rendra moins d'huile.

« Nous avons dit que la navette était l'un des bons assolements de la colline et de la plaine du Jura, parce qu'après la bonne ou mauvaise réussite de cette récolte on a largement le temps de préparer la jachère pour les semailles du blé. C'est vraiment une récolte dérobée qui est quelquefois d'un grand secours à certains cultivateurs avant la moisson du blé. On ne peut donc trop recommander la culture de cette graine dans nos terrains calcaires et chauds du pied du Jura.

« Comme les charrées ou cendres de lessive, ainsi que les cendres charbonneuses des anciennes salines de Grozon et de Lons-le-Saunier sont un très-bon engrais pour la navette, on a cru que c'était à la potasse de ces cendres qu'était due cette action fertilisante, mais M. Pidancet, qui a sérieusement étudié cette question, pense que la potasse doit exister en très-petite quantité dans ces matières lessivées, et que les seuls stimulants qui s'y trouvent sont des phosphates et de la chaux. Ces sels doivent agir efficacement dans les terrains de la Bresse qui en sont dépourvus. »

Il s'engage à la suite de cette lecture une discussion qui a trait principalement sur le moment de la récolte de cette plante, et aussi sur l'emploi de sa paille comme engrais.

M. Clerc attribue à la nature du terrain les différences relatives à la déhiscence plus ou moins facile des siliques ; ainsi, il pense que c'est grâce à la légèreté du sol caillouteux du territoire de Poligny que les cultivateurs de l'endroit sont obligés de récolter cette plante avant sa complète maturité, ce qui n'arrive pas dans les villages voisins, dont les terres fortes permettent la récolte lors de l'entière maturité. M. Pidancet, s'appuyant sur la constitution géologique du sol, reconnaît que c'est au contraire son état hygrométrique qui doit jouer, dans ce cas, le principal rôle. Plusieurs personnes admettent qu'il faut récolter la graine de navette alors seulement qu'elle est en pleine maturité, ce qui n'est pas toujours possible, comme le fait observer un des membres présents,

car la navette, comme toutes les crucifères, mûrit successivement ses graines, et l'on s'exposerait ainsi à en perdre une notable partie; il y aurait donc là à prendre un moyen terme, et mettre en moyettes et meulons, comme cela se pratique pour le colza.

Malgré l'opinion de M. Merlin, qui soutient que les pailles de cette plante ne sont bonnes à rien, la composition chimique de leurs cendres démontre suffisamment que leur emploi ne doit pas être à dédaigner. La dureté des tiges et leur odeur particulière paraissent à un des membres être la seule cause sérieuse qui fait qu'on les rejette communément comme litière, bien que M. Mathieu de Dombasle recommande de faire avec les siliques des soupes pour le bétail.

M. Vionnet lit ensuite une note sur l'*Ebourgeonnement de la Vigne*, que nous avons publiée dans le dernier numéro.

Plusieurs personnes émettent leur manière de voir sur l'époque de cet ébourgeonnement, sur son efficacité. M. le Secrétaire donne à ce sujet lecture d'une lettre de M. Huguenet, de Grozon, adressée au Président, et qui renferme de judicieux conseils qui devraient être plus souvent suivis de nos vignerons.

M. le Vice-Président épuise l'ordre du jour en donnant communication de sa note sur les *Soins à donner aux celliers et aux caves pendant les grandes chaleurs* (voir le dernier numéro).

La séance est levée à 4 heures moins un quart.

E. SAURIA.

Culture de la Menthe poivrée en France.

La valeur de l'essence de menthe, importée annuellement d'Angleterre et d'Amérique en France, peut être évaluée à plusieurs millions. C'est donc une excellente étude agricole que celle de chercher à nous affranchir de l'espèce de monopole dont l'Angleterre est en possession. C'est ce que M. L. Roze a commencé à réaliser avec une persévérance qu'on ne saurait trop louer, en introduisant la culture de la menthe poivrée et la fabrication de son essence dans un des arrondissements du département de l'Yonne.

Les recherches de M. L. Roze m'intéressaient d'autant plus, que depuis un an j'ai eu la même pensée d'introduire la culture de la menthe poivrée dans un arrondissement autre que celui où M. Roze la cultive, et de profiter du chômage, pendant l'été, des alambics qui nous servent à préparer nos eaux-de-vie de marc, aujourd'hui si recherchées.

Pour le choix de la plante, je suis complètement de l'avis de M. Roze; il

faut cultiver exclusivement la *Mentha piperita*, et j'ajouterai qu'il faut la cultiver sans mélange avec d'autres espèces et le plus loin possible des lieux où ces espèces croissent spontanément, car il peut survenir de ces fécondations artificielles et de ces hybrides que les recherches de M. Naudin nous ont si bien fait connaître dans d'autres familles. La pureté de l'espèce et son emploi exclusif, voilà la condition première pour obtenir une essence très-fine.

Un sol riche, profond, sain, légèrement humide ou facilement arrosable, convient par-dessus tout pour avoir une récolte abondante.

La menthe est plantée sur un terrain bien défoncé, du 20 avril au 15 mai, selon M. Roze. Les cultivateurs de Gonesse préfèrent planter en automne avant les gelées. Les pieds sont espacés de 0,30 en tous sens.

Pour garantir la plante des gelées, on la recouvre à la fin de l'automne de fumier et d'un peu de terre. M. Roze emploie avantageusement, pour atteindre ce but, de la boue des villes. La récolte est très-faible la première année; le renouvellement du plant a lieu dans le Midi tous les trois ans, et à peu près dans le même temps dans plusieurs localités d'Angleterre. D'après M. Roze, il doit avoir lieu tous les quatre ou cinq ans.

Le produit annuel moyen d'un are est, selon lui, de 155 kilogrammes de plante fraîche. La menthe soigneusement desséchée lui a donné une essence plus abondante et plus suave que la plante fraîche, mais sous le rapport économique, il est préférable d'employer la dernière. M. Roze préfère la distillation à feu nu avec la plante entière, à la distillation à la vapeur, qui donne un produit moins coloré, il est vrai, et plus fin, mais la plante se laisse difficilement ainsi dépouiller de toute l'essence qu'elle renferme.

Le meilleur moyen pour améliorer l'essence, comme l'a dit très-judicieusement M. Roze, est de la laisser vieillir à l'abri de la lumière; il n'est point partisan de la rectification, qui cependant est pratiquée par plusieurs producteurs, et entre autres par M. Mayet.

M. Roze pense, et je partage cet avis, que l'essence de menthe préparée en France, toutes choses égales pour le choix de la plante, la préparation, le temps de conservation, vaut la meilleure menthe anglaise; mais en cela, comme en beaucoup d'autres choses, l'influence de l'habitude est considérable.

(ASSEMBLÉE JURASSIENNE. --- Extrait d'un rapport de M. le professeur Bouchardat).

CHIMIE AGRICOLE.

Engrais Boucherie.

M. Boucherie, le savant inventeur des procédés maintenant répandus dans toute la France, pour la conservation des bois, traite les cadavres entiers des animaux dans l'acide chlorhydrique étendu. Il dissout les

chairs, les tendons, les aponévroses, et attaque même les os, si le contact est prolongé. La solution contient tous les principes utilisables du cadavre; elle est inodore et se conserve sans putréfaction. Elle forme un *engrais complet*, si on l'emploie à dissoudre des rognons de phosphate de chaux naturel.

Dr ROUGET, *membre fondateur.*

BOTANIQUE AGRICOLE.

Maladies parasitaires transmises à l'avoine par l'épine-vinette et au poirier par la sabine.

On a traité de préjugé l'opinion des cultivateurs que l'épine-vinette favorise le développement de la rouille de l'avoine semée dans son voisinage. Cependant le champignon de l'épine-vinette (*accidium berberidis*) est une des causes de cette maladie, puisqu'en se ressemant sur les feuilles des céréales, il en détermine le développement.

Les spores du *podizoma juniperi* qui végète sur la sabine donnent lieu, en tombant sur le poirier, au développement de l'*accidium cancellatum*; celui-ci, à son tour, reproduit sur la sabine le *podizoma juniperi*. Les expériences de M. Decaisne, au Jardin des Plantes, et de M. Pépin, à Harcourt, viennent de démontrer la vérité de l'observation faite par M. Oerstedt, de Copenhague. Des pieds de sabine attaqués de *podizoma* ayant été placés au milieu de carrés de poiriers qui n'avaient jamais été atteints par l'*accidium cancellatum*, ceux-ci, un an après, étaient envahis par ce cryptogame. Ils en ont été débarrassés dès que les pieds de sabine ont été arrachés.

A nos cultivateurs et à nos jardiniers d'utiliser ces notions de pathologie végétale.

Dr ROUGET, *membre fondateur.*

RECETTES AGRICOLES.

Chenilles, leur destruction. — Pas de moyen plus sûr d'en diminuer l'engance que la multiplication des oiseaux, dont les chenilles et autres insectes sont la nourriture. Combien sont, non pas seulement nuisibles, mais coupables, les dénicheurs et les désœuvrés à qui on en permet la chasse! Après les oiseaux, vient l'échenillage, que la loi oblige d'opérer

chaque année avant l'éveil de la végétation, en enlevant et brûlant les bourses ou toiles de ces annélides. Mais cette mesure, du reste trop négligée, n'atteint pas les nids en bague, dont chacun est composé de plusieurs centaines d'œufs, semblables à de petites perles agglutinées. Pour tuer toutes les chenilles qui en proviennent et toutes celles qui ont pu échapper à l'échenillage, promenez le matin, sous les agglomérations de ces rongeurs, un réchaud allumé que vous promèneriez, saupoudré de fleur de soufre; ces insectes tomberont asphixiés (morts). On en détruit aussi beaucoup en écrasant de bon matin, avant qu'elles ne se dispersent, leurs troupes contre le tronc des arbres et dans les bifurcations où elles se réunissent pour passer la nuit.

Autre procédé très-efficace. — Aspergez les groupes avec de l'eau de savon battue à mousse : les chenilles seront comme foudroyées. Pour les atteindre à la cime des arbres, on les asperge de cette eau à l'aide d'une perche armée d'une houppe de chiffons, de regain, ou même de paille. On détruit aussi avec l'eau de savon les petites chenilles vertes du grosellier, et les blanches du pommier; mais l'on réussit plus sûrement, en arrosant ces végétaux d'eau de lessive et en les saupoudrant aussitôt après de chaux vive. Au besoin, on répète l'opération.

Les chenilles, par la faute de l'homme, font de tels ravages, que, parfois, il ne reste pas de feuilles dans les forêts, ce qui en ralentit la croissance pour deux ou trois ans.

Cuscuta (râche, teigne, perruque des luzernes, tréfiles, etc.) — Fau-chez rez de terre deux ou trois fois les places de luzerne et autres plantes infestées, quand elles ont de 15 à 18 centimètres de hauteur; la cuscute ne pourra mûrir ses graines. Comme elle est annuelle, elle ne se reproduira pas.

BEL, membre correspondant.

ERRATUM.

Au dernier N^o, page 177, lignes 21 et 22, au lieu de :

Notre âme ignorée d'elle-même
Si nous l'interrogeons, se tait, s'évanouit.

Lire :

Notre être ignoré de lui-même
Si nous l'interrogeons, muet, s'évanouit.

SCIENCES MÉDICALES.

**Recherches expérimentales sur
quelques particularités de la Fièvre typhoïde
chez les enfants,**

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite).

TRAITEMENT.

Le traitement de la fièvre typhoïde est à la fois rationnel et empirique. Ceux qui obéissent aux indications que suggère l'état des enfants font le traitement rationnel ; et sont empiriques ceux qui, adoptant une médication toujours la même, ferment les yeux aux lumières de l'observation. Ce traitement varie d'ailleurs selon la forme que présente la fièvre typhoïde et d'après les éléments morbides qui peuvent lui être surajoutés. Il est différent dans la forme muqueuse, inflammatoire, adynamique et ataxique. Il est modifié par l'élément périodique, par les hémorrhagies et les complications qui peuvent se présenter.

Trois indications se présentent dans tous les cas de fièvre typhoïde.

1° Détruire l'embarras gastrique et faire disparaître les saburres de l'estomac ;

2° Evacuer les matières liquides de l'intestin ;

3° Soutenir et ranimer les forces.

C'est pour remplir ces trois indications, que je donne aux enfants, dès le début, un vomitif ainsi composé :

Tartre stibié 25 milligr. à 5 centigr.

Citrate de magnésie 10 à 20 grammes,

suivant l'âge des enfants.

Si ce vomitif ne produit pas d'effet, on recommence le lendemain, et le jour d'après il faut recourir aux purgatifs salins.

Limonade ou citrate de magnésie . . . 30 à 60 grammes,

ou bien :

Eau de Sedlitz 30 à 50 id.

Si la maladie est au début et qu'on l'attaque ainsi dès le premier ou le second jour, on l'arrête dans sa marche, et c'est à peine s'il y a quelques jours de convalescence.

Quand, au contraire, on néglige d'agir vigoureusement dès le début,

la fièvre typhoïde devra forcément parcourir ses périodes avec tous les périls qu'elle entraîne pour les enfants.

Quelquefois, cependant, malgré le vomitif et le purgatif donnés dès le début, la fièvre continue, mais amoindrie et plus faible qu'elle n'eût été sans cette avantageuse médication. La maladie persiste et suit sa marche régulière, alors il faut revenir aux purgatifs salins, tous les jours, pour évacuer les matières liquides du cœcum, circonstance que fait apprécier le gargouillement dans la fosse iliaque droite.

Tant qu'il y a du gargouillement dans la fosse iliaque droite, nous devons purger les enfants atteints de fièvre typhoïde; c'est le meilleur moyen d'évacuer les matières liquides de l'intestin, d'empêcher leur action irritante sur la muqueuse, et d'éviter la résorption des produits putrides.

Dès que cesse le gargouillement iliaque, il faut interrompre l'usage des évacuants.

La diète est nécessaire pendant les deux ou trois premiers jours; mais il ne faut pas la prolonger trop longtemps; dès le quatrième ou cinquième jour il faut donner du bouillon de poulet aux enfants et un peu d'eau rougie sucrée.

C'est le meilleur moyen de soutenir les forces et de les ranimer, si elles sont trop affaiblies.

Comme tisane, il faut donner de la limonade sucrée, du sirop de groseilles, du sirop de limons, du sirop de cerises dans de l'eau; de la décoction de chiendent sucré, de l'eau de pomme, du sirop de quinquina dans de l'eau rougie, etc.

Si la fièvre est très-forte et la peau sèche, les bains sont très-utiles. Il est bon d'en faire prendre tous les jours, et on tiendra constamment des cataplasmes émollients sur le ventre.

Fièvre typhoïde muqueuse. — Dans cette forme de la fièvre typhoïde, de la tisane, un vomitif et un purgatif suffisent, en général, pour en arrêter la marche et diminuer l'intensité. Des tisanes acidules, des bains, un peu de sirop de quinquina, de l'eau rougie et une faible alimentation complète le traitement.

Fièvre typhoïde inflammatoire. — Le traitement est à peu près le même que dans la forme précédente. Ici seulement les bains sont infiniment plus nécessaires, et il faut en donner chaque jour pour diminuer la chaleur de la peau et l'état d'éréthisme vasculaire qui caractérise cette forme de la maladie.

Fièvre typhoïde adynamique. — Il faut commencer ici par un vomitif, continuer chaque jour par un purgatif s'il y a du gargouillement dans

la fosse iliaque, et tant que persiste ce gargouillement, donner des bains de l'eau vineuse, du bouillon coupé et des boissons acides.

Fièvre typhoïde ataxique. — Il faut employer ici le même traitement que dans la fièvre adynamique, et joindre ici l'usage des lavements d'*assa-fœtida* ou de valériane, et à l'intérieur le musc à la haute dose de 1 à 2 grammes par jour.

DE L'ÉLÉMENT PÉRIODIQUE.

Quand la fièvre n'est pas uniformément continue, ce qui arrive très-souvent, et qu'elle offre le type *rémittent* avec des exacerbations quotidiennes bien nettement marquées, il faut recourir au sulfate de quinine à l'intérieur ou en lavement.

Si, comme cela se voit dans quelques circonstances, il y a des accidents névralgiques, comateux ou algides pernicieux intermittents, ainsi que j'en ai vu des exemples, c'est encore une raison de donner hardiment et à haute dose le sulfate de quinine.

Tels sont les moyens que j'emploie ordinairement contre la fièvre typhoïde; mais cette thérapeutique rationnelle doit être modifiée par l'âge et par les complications d'hémorrhagie, de péritonite, de gangrène, de muguet, etc.

D'autres méthodes de traitement sont journellement mises en usage; mais je ne leur accorde que peu d'importance. Je vais néanmoins les faire connaître. Ce sont l'expectation, la médication antiphlogistique, purgative, tonique, altérante, contro-stimulante par le sulfate de quinine, révulsive, etc.

La médication *antiphlogistique*, qui a donné, sous la direction de M. Bouillaud, de très-bons résultats contre la fièvre typhoïde de l'adulte, n'a jamais été employée d'une manière exclusive chez les enfants. Par conséquent, elle ne saurait être jugée comme méthode. On a eu quelquefois recours à des émissions sanguines, concurremment avec d'autres moyens; mais elles ne donnent jamais de bons résultats. Elles ne sont utiles que dans les cas de broncho-pneumonie intense; chez ces malades, il faut appliquer deux ou trois sangsues ou mettre des ventouses scarifiées à la base de la poitrine.

L'*expectation* n'est pas une méthode, c'est la négation de toute croyance médicale, et la science qui aboutit à ce degré de scepticisme, ne mérite aucune considération. Il faut s'abstenir et faire de l'expectation, quand il convient; mais s'abstenir par système, partout et toujours, dans toute fièvre typhoïde, ce n'est pas là de la médecine: c'est une méditation sur la mort.

Les *purgatifs* ont aussi été conseillés comme méthode exclusive de traitement dans la fièvre typhoïde de l'enfance. Cela est fâcheux : car toute méthode qui prive le médecin de sa liberté de suivre les indications, est mauvaise. Des purgatifs salins sont donnés tous les jours jusqu'au moment d'une amélioration marquée pouvant faire prévoir la convalescence. On les donne chez les enfants atteints de constipation comme chez ceux qui avaient de la diarrhée, dans les cas légers comme dans les cas graves, système funeste, qui ne peut que nuire aux malades.

De cette médication résultent souvent des complications d'entérite ou celle de la perforation intestinale.

En outre, dans les cas graves compliqués d'adynamie, elle augmente le ballonnement du ventre et favorise l'asphyxie.

La seule bonne manière d'employer les purgatifs dans la fièvre typhoïde, consiste à ne les prescrire que d'après des indications formelles que nous avons fait connaître.

Les *toniques*, tels que le sirop de quinquina, d'une à trois ou quatre cuillerées par jour, l'eau rouge, le vin pur, ont été donnés ; mais ces médicaments ne sont bons que s'ils répondent à une indication fournie par l'état des jeunes malades. Ils ne conviennent pas dans la forme muqueuse ou inflammatoire, et ne doivent être employés que dans le cas où existe de l'adynamie.

La médication *altérante* par le sulfure noir de mercure, par le calomel, employée par quelques médecins, ne vaut absolument rien et doit être prescrite. En effet, les préparations mercurielles dans la fièvre typhoïde peuvent produire des effets diamétralement opposés à ceux qu'il convient de provoquer. Ils détruisent la plasticité du sang, occasionnent la dissolution de la fibrine déjà malade, et peuvent donner lieu à des accidents graves et mortels d'intoxication mercurielle.

La médication *contro-stimulante* par le sulfate de quinine produit un rapide ralentissement du pouls et donne quelquefois de bons résultats. Je la condamnerai cependant comme méthode exclusive. En effet, elle ne réussit que dans les cas où la fièvre typhoïde offre de la résistance et des exacerbations fébriles quotidiennes.

Elle ne vaut rien dans les autres cas.

Les *vésicatoires* sont quelquefois employés dans la fièvre typhoïde à titre de *révulsifs*, dans certains cas graves de délire pour dégager la tête, ou contre une complication de broncho-pneumonie. Ils peuvent rendre des services, mais ce n'est pas comme médication exclusive. Leur emploi répond à une indication déterminée.

Les *ventouses sèches* sont souvent employées avec avantage dans les

mêmes circonstances.

On donne quelquefois du kermès dans la fièvre typhoïde ; mais c'est moins contre l'affection typhoïde que contre la bronchite et la broncho-pneumonie qui l'accompagnent.

Dans ce cas, ce médicament peut rendre de véritables services.

Il en est de même de l'*opium* sous toutes les formes que l'on donne aux malades. C'est pour remédier à leur agitation trop grande et à la bronchite dont on veut calmer la toux.

Les *eschares* peuvent être prévenues par de grands soins de propreté ; mais si elles sont formées, il faut les combattre par des lotions de vin aromatique, de décoction de feuilles de noyer, par des applications de coaltar saponifié, par un mélange de blancs d'œufs et d'eau-de-vie, par de la poudre d'amidon, etc. Je ne multiplie pas ces détails, parce que la conduite à suivre dans ces cas est bien connue de tout le monde.

PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES.

Les jeunes malades doivent être tenus au lit légèrement couverts.

La température de l'appartement doit être peu élevée, douce, et il faut renouveler l'air assez fréquemment.

Il ne faut pas laisser séjourner dans l'appartement les déjections alvines, c'est le meilleur moyen d'éviter la contagion.

On doit entretenir une très-grande propreté autour des jeunes malades ; les changer de position aussi souvent que possible, afin de prévenir les congestions des poumons et des autres organes, ainsi que les *eschares*.

(A suivre).

SCIENCES NATURELLES APPLIQUÉES.

Étude sur le Crapaud,

PAR M. LE DOCTEUR A. ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

« La laideur n'est pas un crime. Laissez
« vivre ce pauvre deshérité qui n'est au
« monde que pour vous servir.

(M. Ed. ABOUT).

Le crapaud est un de ces animaux qui, poissons pendant la première partie de leur vie, et reptiles dans la seconde, portent le nom d'*amphibiens*. Il a le sang froid, une circulation incomplète et une respiration peu active, consistant en une véritable déglutition de l'air dans les poumons. Son corps, sans écailles ni carapace, est entièrement nu. Ovipare,

il dépose ses œufs dans les eaux, où la chaleur solaire les fait éclore sous la forme de *têtards*.

De l'ordre des *Batraciens anoures*, c'est-à-dire dépourvus de queue, le crapaud forme le genre *Bufo*, qui comprend plusieurs espèces. La Franche-Comté n'en possède que deux : le crapaud commun (*Bufo vulgaris*) et le crapaud vert (*B. viridis*).

Laid, ventru, difforme, il a une démarche pesante. Sa peau est couverte de papilles verruqueuses qui laissent suinter une humeur âcre et visqueuse. Des yeux fins, doux, d'un éclat remarquable, donnent à son regard une fixité magique. Il est fait pour inspirer du dégoût, mais son aspect n'est dangereux que pour ceux dont l'imagination fascinée le croit redoutable.

On le rencontre dans les lieux humides ou ombragés, les caves, les jardins, les bois et les champs, sous des pierres ou dans des trous peu profonds qu'il se creuse.

Il ne sort guère que la nuit pour chercher sa nourriture, qui consiste en petits mollusques, vers et insectes. C'est un grand destructeur des *charençons* ou *écrivains*, qui causent aux vignes de si grands dégâts. Il les chasse à l'affût, le soir, et happe ceux qui passent à la portée de sa langue; à chaque insecte qu'il saisit, il fait un bruit particulier. Un de mes savants homonymes, l'auteur du catalogue des Coléoptères de la Côte-d'Or, a trouvé plus de trente de ces *pardis* dans le tube digestif d'un crapaud qui ne chassait que depuis une heure.

Quelquefois il demande aux abeilles sa pâture. Il saute de nuit sur le plateau des ruches peu élevées au-dessus du sol, guette au passage et happe les mouches à miel attirées par le bruit. On se préserve de sa gourmandise en plaçant l'étage inférieur du rucher à une hauteur que ses sauts ne peuvent atteindre, à quarante centimètres environ au-dessus du niveau du sol.

On peut l'appriivoiser et le rendre fort docile. Le crapaud dont parle Pennant avait élu domicile sous l'escalier d'une maison; à peine apercevait-il de la lumière dans une salle à manger voisine qu'il s'y rendait, se laissait prendre à la main, et poser sur une table où on lui donnait des vers, des mouches et des cloportes. Il semblait même demander qu'on le mit à sa place habituelle, lorsqu'on tardait trop à le faire. Cela dura trente-six ans, au bout desquels il mourut par accident.

Lorsqu'il est inquiet, il lance par l'anus un fluide fétide. Alors aussi, il enfle son corps de manière à le rendre dur et élastique, et fait suinter de sa peau une humeur blanche, jaunâtre, amère, âcre et même caustique.

Cette sécrétion cutanée sous-épidermique peut tuer les petits animaux. Elle a une action énergique si l'épiderme est éraillé au moment du contact. Les cris perçants que poussent les chiens lorsqu'ils mordent un crapaud sont provoqués par l'irritation que ce fluide exerce sur leurs organes buccaux ; en les examinant, on leur trouve la langue et la gueule enflées, avec écoulement d'une bave visqueuse.

Ce venin existe en assez grande quantité sur le dos et à la région parotidienne du crapaud. Traité par l'éther, il s'y dissout avec résidu ; la solution évaporée donne des granulations oléagineuses. Ce résidu possède une action toxique assez considérable pour donner, même après complète dessiccation, la mort à un oiseau de petite taille.

L'accouplement du crapaud se fait en mars et en avril. L'ardeur du mâle paraît extrême : quelque blessure qu'il éprouve, il ne quitte pas sa compagne ; si on l'en sépare de force, il revient à elle dès qu'il est libre.

L'union de ces reptiles a le plus souvent lieu dans l'eau ; quelques jours plus tard, la femelle commence ses neuf à dix pontes annuelles. A la fin de l'automne, les jeunes crapauds, ayant subi toutes leurs métamorphoses, sortent de l'eau en très-grand nombre.

Le crapaud s'engourdit au commencement de l'hiver, et durant cette saison, demeure plongé dans un état de mort apparente. Ce sommeil hibernale explique sa disparition et réapparition alternatives et périodiques.

Il partage avec une foule d'animaux inférieurs le privilège d'une prodigieuse résistance vitale.

J. Geoffroy, par un abaissement artificiel de température, en a engourdi et totalement congelé ; puis, il les a rappelés à la vie en les réchauffant graduellement.

Il vit longtemps sans prendre de nourriture. Pendant deux ans, frère Ogérien (de Lons-le-Saunier) en a conservé un frais et bien portant, dans une boîte à demi remplie de terre, qu'il se contentait de tenir humide.

Quelques-unes de ces bestioles enfermées par M. Séguin dans du plâtre gâché très-dur, en sortirent plusieurs années après, pleines de vigueur et de santé, comme s'il n'y avait pas eu d'interruption dans leur mode d'existence.

Dans ses expériences, Buckland vit des crapauds placés dans du calcaire poreux augmenter de poids ; aucun d'eux néanmoins n'y vécut plus de deux ans.

Longévité, faculté d'hiberner, de supporter de longs jeûnes, un extrême abaissement de température et une privation presque complète d'air

atmosphérique : ces circonstances réunies permettent de concevoir ces faits aussi extraordinaires qu'incontestables de crapauds trouvés vivants dans des blocs de pierre, de marbre et d'autres substances solides où ils ont dû demeurer pendant un grand nombre d'années.

Les opinions contradictoires sur ce qu'on appelle les *pluies de crapauds* forment un chapitre intéressant de l'histoire de cet animal.

Par les temps de pluie, il n'est pas rare, dans nos localités, de voir les crapauds par centaines. Dans d'autres pays, à Carthagène et à Porto-Bello, il sont si nombreux qu'ils couvrent les sols marécageux, comblent les jardins, les cours et les rues, et qu'il est impossible de sortir des maisons sans en écraser à chaque pas. A-t-il plu pendant la nuit, le vulgaire, convaincu que chaque goutte de pluie s'est changée en crapaud, dit qu'il a plu des crapauds.

Dans l'immense majorité des cas la pluie fait sortir les crapauds des fissures de la terre dans lesquelles ils étaient cachés; quelquefois néanmoins, il tombent réellement avec elle, comme Aristote, Elien et, après eux, divers observateurs en ont été les témoins oculaires. Ce phénomène est dû à des trombes qui enlèvent têtards, grenouilles et crapauds avec l'eau des étangs et des marécages sur lesquels elles exercent leur action. On explique même par leur conductibilité électrique pourquoi le tourbillon les emporte de préférence à une multitude d'autres objets.

Les usages du crapaud sont divers.

En quelques lieux on mange le têtard comme un poisson; dans d'autres, on mange sans inconvénients le crapaud lui-même. Bory de Saint-Vincent et H. Cloquet ont constaté que la plupart des cuisses de batraciens qui, des marchés de Paris, passent dans nos cuisines et sur nos tables, sont des cuisses de crapauds.

Il occupait un rang distingué dans la matière médicale des temps passés. On l'employait vivant ou desséché dans maintes conjonctures. A l'intérieur, on faisait usage de ses diverses parties; il entraînait dans nombre de préparations pharmaceutiques réputées apéritives, diurétiques, etc.

Les habiles dans les arts magiques l'utilisaient dans leurs compositions. A ce titre, il figurait dans ces fameuses *poudres pour l'amour* qui préoccupaient tellement la Chambre de l'Arsenal, que La Reynie obtint de Louis XIV, dans sa fameuse ordonnance de 1682, défense de l'employer comme médicament sans une autorisation spéciale.

Certains sauvages de l'Amérique du sud employaient le venin du crapaud en guise de *curare*.

Des empiriques qui s'en seraient servis pour guérir le cancer ulcéré,

affirment que la guérison est plus facile au printemps. Leur opinion est partagée par un de nos plus distingués confrères, M. le docteur Téléphe Desmartis (de Bordeaux), qui s'est ingénié à vulgariser l'emploi thérapeutique de divers venins. Cette voie nouvelle peut ouvrir de larges horizons à la science. Cuvier n'a pas dédaigné de signaler à l'attention l'inoculation du sang d'une grenouille (*Rana temporaria*) qui produit sur les perroquets cette panachure qu'on appelle *tapiré*.

Son plus grand mérite est d'être un puissant auxiliaire des agriculteurs.

Depuis plusieurs années, nos maraîchers, à l'imitation des horticulteurs anglais, en peuplent leurs jardins. Ils y font une guerre acharnée aux limaces et aux limaçons qui, en une seule nuit, peuvent ôter toute valeur vénale aux laitues, carottes, asperges et même aux fruits de primeur.

Recherchés des Anglais pour leur utilité, les crapauds font l'objet d'un véritable commerce; à Paris, on les vend 2 fr. 50 c. la douzaine.

Les marchands qui trafiquent de cette bizarre denrée la renferment au fond de grands tonneaux dans lesquels ils puisent à chaque instant, les bras et les mains nus, sans le moindre souci du venin qu'elle sécrète.

Au lieu de poursuivre et d'écraser impitoyablement les crapauds qu'ils rencontrent, les cultivateurs éclairés étendent à leurs vignes la pratique des jardiniers. Aux *perdris* ou *écrivains* qui défont les insectivores diurnes et les oiseaux nocturnes qui ne prennent leur proie qu'au vol, ils opposent leur redoutable ennemi, le crapaud. Chasseur infatigable, à l'affût toute la nuit, celui-ci s'acharne après cette détestable engance qui attaque la récolte dans sa source même en dévorant les bourgeons et les jeunes pousses de la vigne.

La Franche-Comté au roi d'Espagne,

PIÈCE DE VERS COMPOSÉE, EN 1643, PAR UN PATRIOTE FRANC-COMTOIS,

Publiée, d'après le manuscrit original, par M. Jules GAUTHIER, de Besançon.

PRÉFACE.

Les guerres qui, de 1636 à 1643 désolèrent la Franche-Comté, n'ont point encore de notre temps trouvé d'historien; la bravoure et le patriotisme dont firent preuve nos ancêtres dans la défense de leurs foyers, méritent pourtant d'être retracés. Nulle époque plus que celle-là n'est féconde en grands caractères; nulle n'est plus riche en nobles dévoue-

ments; jamais on ne vit pareil attachement à la patrie et au souverain; jamais la haine de l'étranger, excitée par l'amour du foyer, ne fut si profonde et ne se manifesta davantage par une résistance désespérée. Trois fois déjà la Franche-Comté avait eu à combattre la France pour défendre son autonomie, mais dans ces luttes inégales, où souvent elle avait succombé, sa constance n'avait jamais failli, son courage avait toujours survécu à ses défaites. Le dernier assaut qu'elle eût à subir des armées franco-suédoises fut le plus rude, la dernière guerre qu'elle supporta fut la plus terrible; mais avec tous ses enfants unis pour sa défense, avec toutes ses villes et ses moindres villages animés du patriotisme le plus ardent, notre province put résister à la fois à tous les fléaux et défendre pas à pas contre les envahisseurs chaque morceau de son territoire. Aussi, après huit années d'héroïsme et de martyre, si ses villes et ses campagnes étaient ruinées, si les deux tiers de ses habitants avaient péri, son sol du moins était redevenu libre, sa nationalité était debout, et ceux de ses enfants qui avaient survécu à ces grands désastres, pouvaient à juste titre s'enorgueillir d'être Comtois.

Préparées par ces événements, les deux conquêtes françaises de 1668 et de 1674 n'eurent rien de difficile, et par suite rien de glorieux; la Comté ne s'était point complètement relevée de ses ruines, et sa population comptait encore des vides, que de longues années ne suffirent pas à combler. Le mal était surtout alors, en ce que le patriotisme réfugié dans le cœur du peuple, n'existait plus dans la noblesse et le haut clergé, dont les membres les plus influents gagnés à la cause française, ne se faisaient pas scrupule de trahir leur pays. Quelques villes, deux ou trois villages, firent alors ce qu'avaient fait trente ans plus tôt les moindres châteaux de la province, et ne se rendirent point aux premières sommations; ce furent les dernières étincelles d'un feu sacré qui avait longtemps brûlé sur notre sol; mais ces efforts suprêmes pour sauver l'indépendance comtoise furent impuissants à retarder son dernier soupir.

Plus intéressantes à étudier dans leur ensemble que ces derniers épisodes de notre histoire provinciale, les invasions franco-suédoises de Condé, Weymar et Longueville sont dignes d'avoir une histoire spéciale. Cette époque est riche en faits, puisque le moindre village a joué alors un rôle dans la défense du pays, riche en hommes courageux et dévoués, puisque la moindre bourgade a eu ses traits d'héroïsme et ses

actes de bravoure poussée jusqu'à la témérité. Dans le péril commun, le Parlement, le gouverneur et l'archevêque dirigèrent la défense; le gentilhomme, le bourgeois et le paysan obéirent à leurs ordres et combattirent au même rang; unies de la sorte, pleines d'énergie et de résolution, les forces comtoises eussent accompli leur noble tâche, même sans le secours des armées impériales, qui furent pour le pays une source de ruines plutôt que de profit.

Les documents de cette histoire sont nombreux dans nos archives et dans nos bibliothèques. Historiens des scènes où ils avaient figuré comme acteurs, Boyvin, Girardot de Nozeroy et Pétrey de Champvans, nous ont laissé d'attachants récits de cette guerre de huit ans (1), dont les auteurs modernes ont vanté les héros et raconté les épisodes (2). Elle méritait aussi d'être célébrée par la poésie, elle le fut, et cette pièce de vers que nous publions aujourd'hui, œuvre d'un patriote inconnu, est digne d'être conservée (3). Son titre est celui-ci : *La Franche-Comté au Roi d'Espagne*. Dans les quatre cent cinquante vers qui la composent, l'auteur fait adresser au roi, par la Franche-Comté qu'il personnifie, un discours respectueux mais ferme, dans lequel elle lui expose la grandeur des sacrifices qu'elle a faits pour lui rester fidèle.

Elle énumère les fléaux qui l'ont accablée, donne des louanges méritées à ceux qui l'ont défendue ou la gouvernent encore, et termine en demandant au roi d'Espagne de lui conserver son organisation, et de lui donner sur ses autres Etats le rang que lui valent ses exploits, ses souffrances et sa fidélité. Telle est en abrégé l'analyse de cette épître, qui dénote chez son auteur un vif attachement pour son pays. Les épisodes y sont contés avec émotion, les assertions n'y ont rien d'exagéré, puisqu'il est facile de les étayer toutes par des faits, et en somme, pour le fond, il n'est aucun défaut grave à reprocher à cette pièce. Quant à la forme, on pourrait y critiquer des incorrections, quelques défauts de mesure ou de rime, des longueurs sur certains points, toutes choses bien excusables quand on se reporte au milieu du xviii^e siècle. L'auteur,

(1) *Siège de Dole*, in-4°, 1636. --- *Histoire de Dix ans*, 1643, in-8°. --- *Lettre de Pétrey de Champvans*, in-4°, 1636.

(2) M. Ed. Clerc. *Etude sur Boyvin*, in-8°, 1856. --- M. Jeannez. *Carle Dusillet. Mém. de l'Acad. de Besançon*, 1864 (août). --- M. Perrand *Lacuzon*, in-8°, 1867, etc., etc.

(3) Il existe plusieurs manuscrits de cette pièce de vers, l'un à la Bibliothèque Ste-Genève, à Paris. Manuscrit français, L. 28; un autre à la Bibliothèque Impériale, coll. Droz, tome 40; un troisième à la Bibliothèque de Besançon, dans les manuscrits Chifflet. C'est des deux premiers que nous nous sommes servi pour cette édition.



du reste, nous avoue naïvement dans sa préface, qu'il ne se pique pas d'être si bon poète que bon bourguignon ; cette dernière qualité nous est plus précieuse que la première.

Nous ne pouvons que regretter, en terminant, que cette œuvre nous soit parvenue sans le nom de celui qui l'a composée; espérons du moins que l'avenir nous le révélera. Une chose certaine, c'est qu'en même temps que vrai poète, il était un homme de cœur, un Franc-Comtois de la vieille-roche, dévoué à sa patrie d'abord, puis à son roi ; il a su exprimer par son style les nobles sentiments dont il était animé ; aussi, si son nom n'a pas été conservé, ses vers du moins sont dignes de l'être.

JULES GAUTHIER.

AVERTISSEMENT DE L'AUTEUR.

« Il n'est pas besoin de s'informer que je ne me pique pas d'être si bon poète que bon bourguignon, tu l'auras assez reconnu par cet ouvrage, où j'ay plus étudié à faire éclater mon zèle que mon style, et à plaire à mon amy qu'à moy-même. »

LA FRANCHE-COMTÉ DE BOURGOGNE AU ROY.

Sire, c'est sans dessein de vous estre importune,
Que je parle aujourd'huy,
Mon but est d'égalér, malgré mon infortune,
Ma joye et mon ennuy.
Quoyque mille raisons me poussent à me plaindre
Du sort où je me voy,
J'ay ce point de vertu que je sais me contraindre
Quand je parle à mon Roy.
Un moment d'audience à ce que je dois dire
Que vous m'avez permis,
Vous apprendra comment et par qui je respire
Malgré mes ennemis.
Je ne vous diray point ce que m'a fait la France
Au fort de sa fureur,
Sire, le seul récit d'une si rude offense
Vous feroit de l'horreur ;
Je ne vous diray point, crainte que la colère
Vous porta à me venger,
Qu'encor cet ennemy me fut bien moins contraire
Qu'un secours étranger ;
Que ceux de qui mon mal attendoit le remède
Furent mes assassins,

Et que l'on m'amena des bourreaux à mon ayde
Au lieu de médecins.
Quoyque ces cruautés ne soient que par trop vrayes
Si les veux-je couvrir,
Et contraindre ma langue à me lécher mes playes
Plutôt que les ouvrir.
Lorsque ces inhumains me faisoient plus d'outrage,
Redoubloient mes fléaux,
Je tâchois d'égalier ma constance à leur rage,
Et ma force à mes maux.
« Grand Roy, disois-je en moy, toy pour qui l'on me gêne
Et que je ne connois,
Que comme on connoît Dieu dans l'Eglise chrétienne
Seulement par la foy;
Toy pour qui tant de fois je m'expose au martyre
Et dont je suis si loing,
Faut-il que je combatte et faut-il que j'expire
Sans t'avoir pour témoin? »
« Dieu, criois-je parfois, n'étant pas la plus forte,
Quel crime ay-je commis,
Pour me voir à tes yeux traitée de la sorte
D'amis et d'ennemis? »
Lors il me répondoit ; « Si je te persécute
C'est pour te tenir bas,
Malgré tous ces fléaux dont je te fais la butte
Je ne te perdray pas. »
De vray quoyque brûlée et qu'à demy déserte
Je me treuve en des mains,
Où je puis espérer de voir un jour ma perte
Rétablie avec gains,
Ce généreux marquis (1) qui gouverne la Flandre
Et tous les Pays-Bas,
Et qui de votre part me fait sans cesse entendre
Qu'il ne me laira pas;
Luy qui m'appelle sœur et me traite de seule
Qu'il aime uniquement,
Et qui ne m'ayme ainsy qu'à cause que mon peuple
Vous sert fidèlement;
Luy qui connoît mon zèle et qui sçait bien me plaindre
Quand il m'ouyt soupirer,
M'a mise en un estat où je ne dois rien craindre

(1) Don Francisco de Mellos, Gouverneur de la Flandre et des Pays-Bas pour le roi d'Espagne, nommé par ce dernier Gouverneur général de Franche-Comté, en janvier 1642.

Et puis tout espérer.
C'est luy qui me soutient quand la France m'étonne
Avec ses grands projets,
Et qui tout fraîchement a risqué sa personne (1)
Pour sauver vos sujets.
C'est luy qui dans ma perte admire ma constance,
Et qui dans mes besoins,
M'a fait de temps en temps recevoir l'assistance
Qui me vient de vos soins.
Vos secours et les siens m'ont passé la campagne,
Car, Sire, je sçais bien,
Qu'il ne m'a point remis ce qui me vient d'Espagne
Sans l'accroître du sien.
C'est luy qui pour porter tous ses soins à l'extrême
Et doubler mon appuy,
Ne veut pas seulement m'obliger par soy-même,
Mais encore par autrui.
Ouy, Sire, ce baron (2) qui sous luy me gouverne,
Mais me gouverne bien,
Qui fait son intérêt de ce qui vous concerne
Et son repos du mien,
Luy sous qui je respire et sous qui je prospère
Avec tant de bonheur,
Joint aujourd'huy pour moy des sentiments de père
A ceux de Gouverneur.
C'est luy qui pourroit dire hors de rodомontade
Et sans passer pour vain :
Sire, le patient, tant il étoit malade
Fut mort en d'autres mains.
C'est luy de qui l'adresse a remis ma justice
Dans son throne abattu,
Et qui des mêmes mains, dont il combat le vice,
Couronne la vertu.
C'est par luy que mon peuple et ma gendarmerie
Sont d'accord aujourd'huy,
Car au lieu qu'elle étoit l'objet de sa furie
Il en fait son appuy.
Le soldard va garder le laboureur qui sème
Rière tout le pays,
Et s'entendent si bien que l'un et l'autre même

(1) Don Francisco de Mellos, commandant en personne l'armée Espagnole à la bataille de Rocroy (18 mai 1642).

(2) Claude de Bauffremont, baron de Scy-sur-Saône, Gouverneur résident de Franche-Comté, conjointement avec le Gouverneur général don Francisco de Mellos.

En sont tout esbahys.
Aussy je le dois dire, à son prince, à son juge
On ne doit point mentir,
S'il n'eût sitôt ouvert ses bras pour mon refuge
J'allois m'anéantir.
Je dis m'anéantir, car toute autre contrainte
Ne peut rien sur mon sort,
Et je ne me rends point pour une moindre atteinte
Que celle de la mort.
Si la France sous qui travaille à me détruire
Elle travaille en vain.
Ce chef est trop vaillant pour souffrir que j'expire
Et j'ay le cœur trop sain.
Voici le huitième an que je sens les alarmes
Des François et des miens,
Car la France avonera que mes propres gendarmes
M'ont fait pis que les siens,
Que je soutiens l'effort des puissances des Gaules
Et de leurs alliés :
Et si, pour ces fardeaux que j'ay sur les épaules.
Mes os n'ont point plié.
Dole mon parlement, Dole ma capitale
Si fidèle à ses roys,
Soutient sans s'émouvoir une attaque royale
L'espace de trois mois (1).
L'ennemy pour l'avoir n'oublia point de piège
De ruse ny d'efforts
Et si, tout son travail durant un si long siège
N'en put prendre un dehors,
Il est vray, ses canons, ses bombes et ses mines,
Jouant toutes à la fois,
Esmeurent des maisons, des clochers, des cortines,
Mais jamais un bourgeois.
Cette ville aux assauts parut inébranlable

(1) Le siège de Dole dura du 27 mai 1636 au 14 août suivant. Voici une épigramme inédite composée sur ce siège par le procureur général Brun, et adressée par lui au prince de Condé. Nous l'extrayons du tome 24, p. 265 des manuscrits du président Boubier, conservés à la Bibliothèque Impériale.

Vers de M. Brun, sur le siège de Dole.

Stat Dols, stant muri, frustri, Condace, laboras ;
Non est ista tuis urbs ruitura dolis ;
Te tardè genuit mater, tu tardiùs urbem
Cuperis excelsa que stat in auxilio.
Quod si tot menses quot quondam matris in alvo
Ante Dolam steteris, bis poter inèdè tibi.

Et, Sire, il est constant
Qu'elle n'a point de sœur qui, dans un sort semblable,
N'en eût bien fait autant.
Gray qui montre à la France un visage de guerre
Cherchoit un agresseur,
Pour faire en cas d'attaque un effort peu vulgaire
Aussi bien que sa sœur.
Salins que Villeroy crut emporter d'emblée
Sous un rapport trompeur (1)
Renvoya ce marquis avec son assemblée
Qui n'y prit que la peur.
De quelque esprit constant dont ce guerrier se vante,
On le vit s'étonner
Et crier en fuyant : J'ay reçu l'espouvante
Oh j'ay creu la donner.
Cette ville d'Empire (2) encluse en mon enceinte
Et qu'on garde à vos frais,
Sembloit dire au Weymar tant elle étoit sans crainte
Vient moy voir de plus près.
Ainsi, j'ai vu souvent la France tout entière
Armée contre moy,
Faire tous ses efforts pour me mettre en poussière,
Sans me mettre en effroy ;
Il est vrai que sa rage a brisé mes frontières,
Mais, Sire, Dieu mercy,
Malgré tout son travail mes villes sont entières
Et ma constance aussy.
Le plus qu'elle m'a pris sont des maisons ouvertes
Bonnes pour coups de mains,
Oh la moindre défense a fait monter sa perte,
A plus haut que ses gains.
Encore ce qu'elle en eut ne se pouvant défendre
Luy fut abandonné,
Et je tiens pour certain qu'elle ne l'eut soeu prendre
Qui ne l'eut point donné.
Souvent lorsqu'elle a creu que j'irois par contrainte
Luy dire : « Me voicy, »
Mon courage a changé son espérance en crainte
Et sa joye en soucy.
Une simple maison rien ou bien peu flanquée,
Sans fossés ni dehors,

(1) L'entreprise infructueuse de Villeroy sur Salins est du 5 juin 1640.

(2) Besançon.

Soutient d'un camp royal qui l'avoit attaquée
Toutes sortes d'efforts.
A la vue d'un prince et de toute une armée,
Elle se défendit,
Et le cœur d'un sergent la vit toute en fumée
Avant qu'il la rendît (1).
Combien de mes châteaux n'a-t-elle mis en cendre
Pour s'être défendus,
Et combien d'officiers ne m'a-t-elle fait pendre
Pour s'être tard rendus.
Heureux le patient qui pend à la potence
Pour semblable forfait,
Puisqu'il n'est convaincu par toute sa sentence
Que d'avoir trop bien fait.
Tous les ans ses soldards ont tenté ma constance,
Et se sont assemblés
Pour faire en la saison, malgré ma résistance,
Le dégât de mes blés.
Mais lors loin de me rendre ou de poser les armes
Mon bras s'est défendu,
Et n'a pas moins donné que soutenu d'alarmes
Quand il s'est étendu.
Tant de fléaux qui pourroient ébranler les plus fermes
Assemblés contre moy,
Ne m'ont jamais esmeu ni fait sortir des termes
De ce que je vous dois.
Je me suis vu en proie et souvent toute en flamme
De l'un à l'autre bout,
Sans que jamais comtois ait conçu dans son âme
Une pensée de dégoût.
Au milieu de la guerre, en l'ardeur de la peste,
Au milieu de la faim,
Où je ne trouvois pas sur tout ce qui me reste
Qui m'assistât de pain,
Les miens plustost qu'aller soulager leurs entrailles
Aux offres des François,
Ont mangé des corps morts de qui les funérailles
Cessoient dès plus d'un mois.
Sept hommes dans un bois où la faim et la peste
Les avoient assiégés,

(1) Sans doute l'auteur veut parler ici du château de Chevroz, près de Saint-Amour, assiégé et pris par le duc de Longueville le 2 avril 1637, malgré la courageuse résistance du sergent Simard, que le vainqueur fit pendre après la capitulation (V. Girardot de Nozeroy, p. 162, Hist. de Dix-Ans).

Ont joué qui d'entre eux seroit mangé du reste,
Et d'effet l'ont mangé.
Des enfants, de famine, ont déterré leur mère
Pour vivre de sa chair,
Et n'ont point eu d'égard que le corps plein d'ulcères
Infectoit déjà l'air ;
Ce qu'un vilain corbeau, ce qu'un loup dans sa rage
N'eût pas daigné toucher.

(A suivre).

BIBLIOGRAPHIE.

Étude sur la Diathèse urique, par C.-L. Sandras, docteur en médecine de la Faculté de Paris.

Ces termes, apparemment, n'offrent pas un sens bien net à la pluralité des lecteurs. En général, les productions du savant docteur, hérissées de mots techniques, s'adressent bien moins au jugement du public qu'à l'appréciation de ses collègues. Elles supposent toutes des connaissances en physique, chimie, mécanisme animal, anatomie comparée, etc.; elles exigent une initiation, au moins imparfaite, aux notions de ces principes connus sous le nom d'oxygène, d'hydrogène, de carbone, d'azote, de bases, de sels, d'acides, etc., et la compréhension de la manière dont ils doivent se combiner dans l'organisme.

Car, avec les douze cents pièces dont il se compose (1), leur ordonnance et leur agencement, c'est une œuvre singulièrement merveilleuse que le corps humain. Et si à la lecture d'un des plus célèbres traités du philosophe orateur de l'ancienne Rome, *le Songe de Scipion sur ses immortelles destinées*, si l'on se surprend à souhaiter de pouvoir s'élancer sur les traces du héros, dans les plaines infinies de l'espace, afin d'y suivre les sphères célestes dans leurs rapides évolutions, dans leurs mouvements harmonieux et cadencés; si plus d'une fois on a senti le désir de pénétrer dans le vaste laboratoire de la nature et d'y saisir les procédés qu'elle emploie pour transformer, par exemple, un humble et simple gland en un chêne séculaire, un grain de blé en une gerbe fière de se balancer sur sa tige et de s'y prêter avec bonheur aux rayons bienfaisants de l'astre du jour, n'éprouverait-on pas également une jouissance indicible à percer l'enveloppe corporelle, et tout en se félicitant d'appor-

(1) M. Anzou.

ter désormais un terme aux tortures atroces de la vivisection, de se trouver ainsi mis à même, le rideau levé, d'assister aux phénomènes qui s'accomplissent sur cette scène vivante, sur ce théâtre sans cesse en activité ?

Cette étude sur la diathèse urique est la suite de l'étude sur la digestion et l'alimentation ; seulement, tandis que l'étude qui précède se proposait de démontrer comment des états morbides divers pouvaient provenir d'une nourriture trop pauvre (je traduis en langage vulgaire), celle-ci a pour but de faire voir comment une nourriture trop riche peut donner naissance à d'autres états morbides, compris sous le nom générique de diathèse urique.

Ce travail devrait, par le fait des Sociétés de sobriété et de tempérance, être affiché à tous les coins des salles où se dressent des tables, non à la soif et à la faim, mais aux appétits factices d'une dangereuse sensualité.

La diathèse urique et les maladies qu'elle engendre, la gravelle, la goutte, résultent des dépôts formés dans les urines, et qui n'ont été consumés ni par la combustion dite urée (1), ni par l'acte respiratoire ; d'où ces conclusions : A la moindre menace de diathèse,

- 1° S'abstenir de viandes et de boissons fermentées ;
- 2° Suivre un régime végétal ;
- 3° Prendre de l'exercice ;
- 4° Boire une certaine quantité d'eau faiblement minéralisée.

H.-G. CLER, professeur émérite.

De la Vigne dans les Gaules.

La culture de la vigne dans les Gaules n'a été apportée ni par les Grecs, ni par les Romains, comme l'on serait porté à le croire. L'orsqu'une colonie des Phocéens, vers l'an 600 avant J.-C., vint sur le rivage de la Méditerranée fonder la ville de Marseille, on célébrait une fête à l'époque de la floraison de la vigne (V. Amédée Thierry, *Histoire des Gaulois*, t. I, p. 146).

Si on célébrait une fête à l'occasion de la floraison de la vigne, donc la vigne était cultivée.

Vers la fin du premier siècle après J.-C., l'empereur Domitien ordonna que les vignes cultivées dans les Gaules fussent arrachées. Ce décret fut-il complètement exécuté ? Quoiqu'il en soit, l'empereur Probus, vers la fin du III^e siècle, permit de replanter la vigne dans la Gaule et dans l'Illyrie.

(1) Du verbe latin *urere*, brûler.

La Gaule produisait du vin de qualités fort variées autour de Massalie (Marseille); il était noir, épais, peu estimé; on lui préférait de beaucoup le vin blanc récolté sur les côtes de Citerre (Béziers).

Une coutume athénienne, naturalisée sur toute la côte, consistait à asperger de poussière le tronc, les tiges et le fruit de la vigne, pour accélérer sa maturité. Si, malgré cette précaution, elle restait incomplète, on corrigeait l'acidité de la liqueur en y faisant infuser de la poix-résine. C'était d'ordinaire par la fumée que les Gaulois concentraient le vin, et ce procédé le gâtait souvent. Les marchands italiens s'en plaignaient beaucoup; ils se plaignaient aussi des falsifications qu'on lui faisait subir en y mêlant des ingrédients et des herbes. Dans la vallée de la Durance, on obtenait un vin doux et liquoreux en tordant la queue des grappes et les laissant exposées sur le cep jusqu'aux premières gelées de l'hiver. Les anciens attribuent à l'industrie gauloise les tonneaux et les vases en bois cerclés, propres à transporter et à conserver le vin (Thierry, t. 1, p. 458 et suiv. Il cite ses autorités).

On accusait les Gaulois d'un malheureux penchant à l'ivrognerie. Contre ce précieux breuvage ils échangeaient leurs métaux, leurs pelleteries, leurs grains, leurs bestiaux, leurs esclaves. Un jeune esclave ne coûtait qu'une cruche de vin. « Pour la liqueur, dit un historien, on avait l'échanson. » Le vice de l'ivrognerie alla en déclinant; vers le premier siècle après J.-C., cette brutalité de l'ivresse semblait avoir cessé (Thierry, t. I, p. 466).

Les Romains, dominateurs et oppresseurs de la Gaule, avaient mis des impôts exorbitants sur les vins. A Toulouse, sous César, premier siècle, l'entrée d'une amphore de vin (environ 24 pintes), coûtait 3 fr. 28 c. Quadruples, vous aurez pour l'entrée de l'hectolitre 15 fr. 32 c.

Quel était l'impôt territorial pour un hectare de vigne? Nous l'ignorons; mais, sous Chilpéric, en 580, l'hectare payait d'impôt le 20^e du produit, soit 30 fr. (Grégoire de Tours, t. 2, p. 275). L'impôt aujourd'hui est de 34 fr. à l'hectare pour les bons terrains de vignes.

Quel espace de terrain était cultivé en vignobles sous les Romains? Nous n'avons aucune donnée. Selon M. Guyot, en 1788, la France renfermait un million 346 mille hectares; en 1829, un million 990 mille hectares; en 1849, 2 millions 193 mille; en 1852, 2 millions 300 mille; aujourd'hui, 2 millions 500 mille hectares, la seizième partie de notre sol cultivable.

Le produit brut s'élèverait à un milliard cinq cents millions de francs (Guyot, t. 1, Introduction).

Nos rois n'ont point favorisé la culture de nos vignes.

En 1566, après une disette, Charles IX, ainsi que l'avait précédemment fait l'empereur Domitien, ordonna d'arracher une partie des vignes plantées; que les vignobles ne pourraient occuper que le tiers des terrains plantés

en vigne, les deux autres tiers devaient être convertis en terres labourables ou en prés.

Cette ordonnance ne parait pas avoir été exécutée d'une manière rigoureuse. En 1577, Henri III modifia cette disposition impérative en ordonnant aux gouverneurs des provinces « d'avoir attention qu'en leurs territoires « les labours ne fussent délaissés pour faire plants excessifs de vignes » (Baruel, *des Institutions de la France*).

En 1731, une ordonnance de Louis XV ne fut pas plus favorable aux plantations de vignes : elle défendait de faire à l'avenir aucune plantation de vignes, et les vignobles non cultivés pendant deux ans ne pouvaient plus l'être à l'avenir. (La Vigne).

VARIÉTÉS.

La Roche du Pénitent,

PAR M. ALFRED FAUCONNET, EMPLOYÉ DES POSTES, MEMBRE CORRESPONDANT.

Il est en Franche-Comté, dans l'antique Séquanais, une modeste cité dont l'origine se perd dans la nuit des temps. Indolente et parée comme une courtisane, couronnée de pampres comme une bacchante, elle se roule amoureuse au pied du vieux Jura frissonnant sous ses neiges, et semble vouloir l'enlacer ; son nom est Poligny, c'est-à-dire ville de flammes.

Elle doit ce titre lugubre à ses grandes luttes meurtrières et fréquentes, où les embrasements dévorèrent ses quartiers ; car plus d'une page de ses sombres annales fut écrite avec du sang, à la lueur de l'incendie.

Mais les temps ont changé, ses profondes blessures se sont cicatrisées ; depuis bien des années les haches d'armes se sont arrondies en socs, les pics et les javelots en instruments de culture, et les petits-fils de ces rudes montagnards, qui jadis tinrent en échec César et ses légions, sont aujourd'hui de bons laboureurs, de paisibles vignerons. Aussi, pour qui la voit maintenant à l'ombre de ses grands rochers, nonchamment couchée parmi les buis dans ses ramparts en ruine, elle a l'air d'un guerrier qui reposerait étendu dans son armure brisée.

Sur ses vieux pans de murailles, larges à porter des chars, les giroflées fleurissent, les lézards s'y promènent, l'oiseau y fait son nid. Dans leur vêtement de lierre, ses tours fendues s'écroulent, et, chaque hiver,

sous l'effort du temps ou du démolisseur, un créneau tombe. Encore un peu, et de tout ce passé il ne restera rien qu'un confus souvenir ; ainsi les âges s'effacent.

Terre autrefois libre, toujours hospitalière, l'Espagnol l'aimait ; le Maure, au lendemain de la journée de Poitiers, y vint demander asile et y planta sa tente : du mélange de ces trois peuples naquit une forte race, des hommes à âme de feu dans des corps de granit.

Vers le milieu du siècle dernier, non loin de la porte de Charcigny, ou bourg des Sarrazins, sur cette voie escarpée, maintenant abandonnée, qui menait à Arbois, on pouvait voir sur le bord du fossé, parmi les ronces et les genévriers, une sorte de poteau branlant et vermoulu, ou plutôt une croix caduque avec cette inscription : « Pour le pauvre solitaire. » Au-dessous de l'inscription, et rattachée par une chaîne rouillée et grinçante, pendait une boîte de fer fermée d'un cadenas et percée par le haut d'une ouverture étroite, assez large toutefois pour qu'elle pût donner passage aux menues pièces de monnaie, à l'aumône du passant.

Au-delà du poteau, c'était une vaste lande qui se déroulait d'abord, s'exhaussant peu à peu et comme par étage, puis tout-à-coup la pente devenait abrupte, périlleuse ; et si l'on montait toujours, on se trouvait alors en présence de rochers nus et chauves, taillés à pic, bizarrement découpés, géants de pierre hauts de plusieurs centaines de toises. Tout cela était inculte, désolé, d'un aspect sauvage, on eût dit le chaos ; nul bruit ne l'animait, si ce n'est le cri de la bête sauvage ou le battement d'aile de l'oiseau de proie ; du reste, nul sentier tracé, mais des fourrés épais, repaires pleins de terreur, où le houx épineux et les noirs sapins venaient mêler leur ombre ; puis encore, épars comme des ossements dans les grandes herbes, des lambeaux de roche arrachés par l'hiver à la cime du mont et roulés là.

Un homme pourtant vivait dans cette solitude, et chaque jour, à l'heure du crépuscule, il descendait la montagne, venait ouvrir la boîte de fer, en retirait avec soin l'offrande du voyageur et disparaissait dans la nuit. Quel était son nom, d'où venait-il ? on l'ignorait ; on se contentait dans le pays de l'appeler le Pénitent.

Il portait une barbe longue et grisonnante qui lui cachait le visage, tandis qu'un large bonnet de laine frisée, rabattu sur le front, lui couvrait toute la tête ; sa démarche était lente, son dos voûté, et sous la longue souquenille brune qui l'enveloppait, le corps appuyé sur un bâton noueux, il paraissait un vieillard. Mais quiconque l'eût regardé attentivement et de près, eût trouvé sans doute étranges ses sourcils noirs et

épais, ses yeux vifs, étincelants, et surtout ses dents blanches et ses lèvres purpurines. Au reste, depuis bientôt quinze ans qu'il était apparu, aucun changement dans ses traits, dans son allure ; pas une ride de plus, toujours le même homme, et l'on s'en étonnait.

Le temps qui mine et détruit, les années accumulées, les fatigues accablantes d'une existence sauvage et rude, rien ne le faisait plier ; il semblait immuable, pareil à ces grands arbres qui, battus des orages, dédaigneux et debouts, voient passer à leurs pieds les générations qui se succèdent.

Certaines gens prétendaient même qu'elles l'avaient vu courir à travers les bruyères, mais on ne les croyait pas.

Cet être singulier, plein de mystère, habitait une sorte de grotte à deux compartiments, creusée dans le roc ; l'entrée en était basse, étroite et sombre ; des massifs de buis et de noisetiers la précédaient. L'inconnu a toujours attiré ; aussi parmi les chevriers, et ils étaient nombreux à cette époque, les plus curieux et les plus espiègles auraient bien voulu voir ce qui se passait dans l'intérieur ; mais à la première branche agitée, au premier bruit de pas étouffés, un chien de montagne énorme, cerbère de l'antre, aux poils rudes et roussâtres, surgissait frémissant et montrant sa large gueule ; les marmots terrifiés s'éparpillaient alors, comme une volée de passereaux, à l'approche du milan.

Un soir une vieille bonne femme à la recherche d'un chevreau s'était longtemps attardée ; elle errait dans la montagne inquiète et troublée, lorsque tout-à-coup, au détour d'une roche, elle vit passer devant elle, éclairé par la lune, comme un spectre vêtu de blanc ; le fantôme la frôla puis s'évanouit. Le lendemain, encore toute tremblante, elle racontait à ses voisins que le diable était venu sans doute tenter le pénitent, et que ne pouvant emporter l'âme du saint homme, il avait pris le chevreau.

Au surplus, cette apparition n'était pas la première ; plusieurs fois déjà on avait cru remarquer une grande forme blanche errante dans la nuit, on avait même entendu comme une voix douce, pleine de mélancolie, qui se mêlait dans la grotte aux suaves accents d'un instrument harmonieux.

Tous ces faits inexplicables, grandis et travestis par l'imagination, jetaient autour de cette demeure une crainte mêlée de respect, et l'isolement du solitaire s'élargissait de jour en jour....

Un soir de Toussaint, le lourd marteau de bronze du cloître des Jacobins venait de frapper son dernier coup de minuit, et les cloches d'alentour répétaient l'heure nocturne, la ville était déserte : entièrement enseveli dans un épais brouillard, on l'aurait dit cousue dans quel-

qu'affreux linceul ; toutes ses rues frissonnaient ; au milieu de ses places hurlait la froide bise, il neigeait. Les rares réverbères suspendus çà et là, ninsi que des suppliciés, s'agitaient et criaient au bout de leurs longues chaînes, une lumière pâle s'en échappait. De temps en temps, sous l'effort de la rafale, un volet détaché s'arrachait de ses gonds, tombait avec fracas et mêlait ses débris aux grandes lames de fer-blanc qui couronnent les toits. A tout cela se joignait un pêle-mêle de plaintes et de sinistres aboiements.

Pourtant dans cette nature en désordre, au milieu des éléments en délire, deux étrangers marchaient rapides sans se soucier de la tempête ; ils étaient coiffés de noirs chapeaux à larges bords, et quand le vent, malgré eux, entr'ouvrait violemment leurs manteaux couleur de suie, on voyait à leur ceinture de cuir briller la garde d'une épée.

Muets et sombres ils traversèrent la ville, franchirent l'une de ses portes donnant sur la rivière, et soudain s'arrêtèrent au pied d'une antique tour ; la neige tombait toujours, le brouillard augmentait. Mais après quelques instants ils reprirent leur marche, atteignirent la croix dont nous avons parlé, puis échangeant quelques paroles, et le bras étendu vers la cime du mont, ils disparurent dans les fourrés.

Ce même soir la grotte du pénitent ruisselait de lumière, et son aspect eut étonné : une torche brûlait suspendue à la voûte et faisait étinceler les mille facettes de la roche, puis autour d'un grand feu où flambait le sapin, un homme était assis ; à ses côtés, par terre, jetés négligemment, gisaient un bonnet de laine, une souquenille brune et quelque chose comme une longue barbe soyeuse et argentée. Il pouvait avoir trente-cinq ans, et ses traits singulièrement expressifs accusaient l'énergie. Sa tête mâle et fière soutenait un large front d'où naissait un nez ferme et hardiment tracé ; sa taille paraissait souple, sa poitrine développée et ses cheveux crépus, rejetés en arrière, s'éclairant aux reflets du brasier, lui donnaient l'air d'un lion qui secouait sa crinière.

Mais à ce moment une pensée bien tendre ou quelque doux souvenir le tenait sous le charme, car il se transfigurait et sa rude nature se dépouillait ; son œil noir et profond était alors humide et comme baigné d'amour, sa bouche fine entr'ouverte, aspirant le bonheur, laissait voir ses dents blanches, autant de perles enchassées ; toute sa figure enfin trahissait l'émotion, mais l'émotion pleine de délices.

En effet, en face de lui, sur une vaste et moelleuse peau d'ours blanc et délicatement appuyée sur des coussins, se tenait une jeune femme d'une beauté merveilleuse. Son teint fait de lys et de rose, pétri de lait et de vermillon, était incomparable ; sa chevelure, d'un blond cendré et

luxuriante et libre, ruisselait sur ses épaules, sur sa gorge et se perdait dans la fourrure ; puis elle avait la pose et les grâces enchanteresses de ces houris célestes qui, sous les orangers et parmi les parfums, languissantes, demi-nues, énièrent de voluptés les guerriers de Mahomet. Près d'elle dormait ou plutôt veillait un chien de taille gigantesque, au pelage fauve, et l'animal, comme s'il eût voulu garantir du froid les pieds mignons de l'enfant, avait posé sur eux sa grosse tête velue.

Mollement penchée sur sa couche rustique, elle soutenait de la main un instrument à cordes et venait de chanter sans doute, car, de même que la fleur laisse après elle de suaves exhalaisons, l'instrument se taisait, la voix était muette, et pourtant l'on entendait encore comme les dernières vibrations d'une musique agréable et tendre.

L'homme s'était levé, et s'adressant à la jeune femme :

Marthe, lui dit-il, répète encore ta chanson, elle me rappelle des heures si douces, elle me raconte mon passé.

Oh ! non, Jacques, répondit-elle, cessons au contraire ces chants ; certain feuillet de notre vie est taché de sang et c'est aujourd'hui le jour des morts.

La figure de l'homme s'assombrit, son œil s'emplit d'éclairs ; je m'en souviens, reprit-il, de cette nuit fatale où je frappai de mon poignard le misérable qui voulait l'arracher à moi ; c'était la Toussaint, il neigeait, et la tourmente ébranlait notre pauvre cabane. Je le vois encore, le lâche, tout sanglant dans les bras de ses compagnons ; mais il était riche et puissant, je n'avais que mon bras pour soutien, nous dûmes quitter le pays. Depuis quinze ans bientôt ce rocher nous donne asile, nul maintenant ne reconnaîtrait, sous les haillons du Pénitent, Jacques le montagnard, le gai chasseur d'autrefois ; mais quittons ces tristes pensées, et tandis que la torche jette ses dernières lueurs, chante encore, Marthe, chante toujours.

L'enfant, à cette prière, préluda par un doux accord, et d'une voix fraîche soupira :

Denise avait seize ans,
Tête blonde, âme pure,
Trésors doux et charmants,
Angélique parure.

Un soir, près du lac, elle rencontre Sylvain ;
Le rossignol chantait ; dans l'onde au bleu mirage,
Le saule avec amour baignait son vert feuillage ;
Les deux enfants s'aimaient : ils se prennent la main,
Ils folâtraient dans l'herbe
Et la nuit....

Mais à ce moment un cri sauvage, ainsi qu'une imprécation, retentit au dehors. Marthe s'arrêta court, tressaillit, et l'instrument tombé de sa main défaillante roula vers le brasier. Le molosse avait relevé la tête, et retroussant sa lèvre menaçante, laissait voir ses formidables crocs. Quant à l'homme, il fronça le sourcil, tira de son pourpoint une longue lame acérée, comme s'il craignait une agression, et se parlant à lui-même : c'est encore lui, dit-il, malheur !

Aussitôt deux grandes ombrès entrèrent subitement dans la grotte et se ruèrent sur le Pénitent. Pendant quelques instants ce ne fut qu'une mêlée confuse, un tourbillon de corps enlacés, des cris de détresse et d'angoisse, des râles entrecoupés de blasphèmes et la voix rauque du matin. Mais bientôt deux corps inertes tombaient lourdement sur la terre, et peu de temps après, se détachant sur la neige, une forme noire et sinistre escaladait les roches ; elle semblait emporter quelque chose ; un chien la précédait.

A quelques jours de là, des pâtres pénétraient dans le réduit et trouvaient deux cadavres enveloppés dans des manteaux. L'un portait au sein gauche une plaie large et profonde ; quant à l'autre, sa gorge ouverte et déchirée prouvait assez qu'il était mort étranglé par quelque bête furieuse. Un reste de torche pendait encore à la voûte ; un escabeau, divers ustensiles brisés gisaient pêle-mêle avec la souquenille brune, la barbe et le bonnet de laine, puis dans la cendre du foyer se trouvaient une sorte d'instrument demi-consumé et le corsage rouge d'une femme.

Le solitaire avait disparu, sans qu'on sache jamais ce qu'il devint ; mais pendant longtemps encore les voyageurs purent voir sa boîte de fer rouillée suspendue au bras de la croix.

Enfin, un soir d'orage, parmi la foudre et les éclairs, la tourmente emporta tout.

Combien de fois naguères avec des amis d'enfance j'ai gravi ces chers rochers ; combien de fois, insoucians et folâtres, pendant les jours d'automne, nous nous sommes assis autour d'un feu de buis dans cette grotte solitaire, sans songer à cet horrible drame qui s'était passé là, sans soupçonner, sous la verdure qui tapisse le granit, les larges gouttes de sang que le temps n'a pu laver.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 13 AOUT 1868.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la Présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite : Extrait d'une lettre de M. Ed. Girod, rédacteur du *Journal de Pontarlier* :

« Voici quelque temps qu'une heureuse innovation est remarquée par les voyageurs depuis la ligne du chemin de fer, presque à la limite de la frontière, au village des Verrières-de-Joux. Plusieurs horlogers, intelligents et adroits garçons, ayant tous fait un congé militaire dans différentes armées et dans différents grades, ont inspiré à M. le Maire de cette commune l'idée de faire les frais d'un gymnase où toute la jeunesse de l'endroit vient, avec une émulation louable, passer ses heures de récréation sous leur direction..... Que ce soit à l'imitation de nos voisins de la Suisse, où chaque centre de population a son gymnase, ou que ce soit une initiative toute spontanée de la part de ces jeunes gens, nous félicitons M. le Maire d'avoir favorisé l'organisation d'une école de ce genre dont toutes nos communes devraient être pourvues, au plus grand avantage de la santé et du développement des forces physiques de la génération qui grandit.... MM. les Maires sont sûrs d'obtenir le concours des honorables chefs d'arrondissement, qui s'empresseront de provoquer par les moyens à leur disposition, dans les communes de leur ressort de quelque importance, la création de semblables lieux d'exercices corporels, où l'attrait d'une certaine rivalité fait concurrence à l'inaction consacrée trop généralement dans les villages à *tuer le temps* au cabaret, les dimanches et jours fériés. »

Un de nos correspondants de Bordeaux, M. Périer, auteur d'un travail sur le déboisement des forêts, et qui a paru dans notre Bulletin, où il a subi ultérieurement quelques critiques, nous adresse une réponse à ces observations et la fait précéder de quelques lignes. Il appréhende que l'auteur de ces remarques ne se trouve froissé de la liberté qu'il prend de fournir de nouvelles preuves à ses théories. L'honorable M. Périer peut être parfaitement rassuré. Aucun de nous ne se croit pourvu du don de seconde vue, et n'aspire à la réputation d'infailibilité, oublieux de cet adage : *Errare humanum est*.

De Mâcon, notre honorable compatriote et collègue, M. Chevassus, nous écrit que depuis quelque temps déjà il n'a eu le plaisir ni l'honneur de correspondre avec la Société, empêché qu'il a été par divers voyages effectués coup sur coup, mais qu'il va reprendre et sa correspondance

et sa collaboration, ce dont il fournit la preuve immédiate par l'envoi de deux pièces de vers, l'une intitulée *la Moisson*, toute de circonstance et d'actualité, l'autre, *l'Enfant de Paris*, celle-ci de tout temps et permanente. — M^{lle} Gabrielle de Poligny nous remercie de l'insertion dans le Bulletin de sa pièce de vers : *Le Passé et le Présent*, et nous en envoie une autre pleine de fraîcheur et de charme, et qui a été mise en musique par M. Boieldieu, sous ce titre : *l'Appréhension*.

M. Jean Sénamaud nous adresse une petite pièce de vers intitulée : *A mon fils Georges*, avec prière de l'insérer au Bulletin pour le contentement de sa mère. Il nous annonce en même temps un travail qui aura pour titre : *Inconvénient de la multiplicité des foires de nos campagnes, au point de vue de l'agriculture, de la Société et du commerce*.

M. Hector Berge nous mande qu'à la première occasion, il offrira à notre Musée diverses pièces de monnaie très-anciennes, notamment une pièce gauloise d'argent, une romaine de cuivre et deux pièces d'argent des règnes de Charles IX et de Louis XIII.

Un des plus jeunes membres de notre Société, M. Louis Mouchot, en nous accusant réception du diplôme de membre titulaire qui lui a été conféré dans la dernière séance, prie le Secrétaire-Général d'être l'interprète de ses sentiments auprès de ses collègues. Si, loin de Poligny, dont il s'honore d'être un des enfants, il est retenu à Paris la plus grande partie de l'année par ses études artistiques, il se promet du moins d'entretenir avec l'association les plus étroites relations possibles, en lui adressant quelques travaux sur l'art qu'il aime et auquel il s'est dévoué, la peinture. Ce n'est pas seulement des citoyens de la Grèce antique qu'on peut dire qu'un Hérodote enfante un Thucydide, et que les lauriers de Miltiade empêchent Thémistocle de dormir. Jetée dans le même moule, l'humanité est partout et en tout temps la même. Ces réflexions nous sont inspirées par une nouvelle lettre du jeune artiste dont nous parlons. Les vers d'un de ses jeunes amis de collège, sur la prise de voile de la sœur d'un camarade commun, lui ont fourni l'idée d'une petite pièce analogue, sous ce titre : *Le Trappiste*.

Correspondance imprimée : Ministère de l'Instruction publique. M. le Ministre a reçu et fait parvenir à leur destination les exemplaires des 6^e et 7^e Bulletins de 1868, adressés à son Ministère pour être transmis aux Sociétés correspondantes.

Sénat. — Séances des 22 et 23 mai 1868. Discours prononcés par S. Ex. M. Duruy, Ministre de l'Instruction publique, et M. Charles Robert, Conseiller d'État, Secrétaire-Général du Ministère de l'Instruction publique, au sujet d'une pétition relative à l'enseignement supérieur.

On lit dans le *Lloyd bordelais* du 26 juillet : « Nous apprenons que M. Fernand Gibert vient d'être nommé membre de la Société d'horticulture de la Gironde, et qu'il fait partie de la Commission pomologique. — A peine entré dans cette association, notre honorable correspondant désirerait nous mettre en rapport avec elle. Il nous prie de lui envoyer les plus beaux fruits cueillis sur notre territoire; en vertu de sa spécialité, il les fera classer et ils figureront à l'exposition *ad hoc* qui doit avoir lieu à Bordeaux le 15 septembre prochain. Des médailles seront affectées à cette destination.

Lectures à l'ordre du jour : De M. Ed. Girod, rédacteur du journal de Pontarlier : Des avantages qui résulteraient pour nos communes de l'adoption, par les plus importantes, d'une mesure qui réussit parfaitement en Suisse, celle de fonder et d'entretenir un gymnase d'exercices corporels, propres à corriger dans les jeunes gens les inconvénients d'une application trop assidue aux travaux de l'esprit, ou à les détourner des habitudes plus dangereuses encore de l'oisiveté. — De M. Périer : Les Forêts et la Santé publique. — De M. Bel : Moyens préservatifs contre le Choléra. — De M. Victor Chatel : Réponse aux Anathèmes de M. le docteur Eugène Robert contre les Moines. — De M. C.-L. Sandras, docteur en médecine de la Faculté de Paris : Étude sur la Diathèse urique (de cette dernière publication, analyse par M. H. Cler). Par le même : Alger : De cette ville, excursions aux localités remarquables environnantes, notamment au couvent des Frères Trappistes, à Staouéli, et au lieu de débarquement des Français, le 14 juin 1830, Sidi-Ferruch. — Poésies : De M^{lle} Gabrielle de Poligny : Une Cantate mise en musique par M. Boïeldieu, sous ce titre : l'Appréhension. — De M. Chevassus, de Mâcon : L'Enfant de Paris; — la Moisson. — De M. Jean Sénamaud : A mon Fils Georges (pour le jour de sa fête). — De M. Louis Mouchot : Le Trappiste.

La Séance est levée à 4 heures.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

AGRICULTURE.

Danger de ramener trop souvent le trèfle, le sainfoin et la luzerne sur le même terrain.

Ces trois légumineuses, qui trouvent leur vie au-dessous de 20 à 25 centimètres de profondeur, si elles laissent, ainsi que le fait observer M. Isidore

Pierre, cette première tranche intacte, si elles y laissent leur fleurain et une partie de leurs racines, vivent dans les zones inférieures où elles trouvent suffisamment d'azote et de sels fixes. A chaque récolte, elles apportent au jour leurs éléments constitutifs, elles épuisent le sous-sol. Donc il n'y a pas, d'une manière absolue, de plantes améliorantes. Quelque chose ne peut pas provenir de rien.

Toutes choses égales, l'épuisement du sur-sol et du sous-sol sera d'autant plus rapide que les récoltes seront plus fréquentes et plus intensives.

On se rend de prime abord bien facilement compte de la richesse du sur-sol. On y apporte des engrais, des amendements, on laboure le sol plusieurs fois tous les ans. Les mélanges s'opèrent bien et toutes les parties sont exposées à l'atmosphère. Elles absorbent les 27 kilogrammes d'azote par exercice qu'elle produit.

La richesse du sous-sol s'explique aussi facilement. Les pluies, la neige dissolvent les principes fertilisants du sur-sol. Dans les années plus ou moins pluvieuses, le sur-sol ne peut pas les retenir en totalité, et il en passe de très-petites quantités par infiltration, par capillarité dans le sous-sol. Après un certain laps de temps, le sous-sol est devenu un riche magasin. Il n'y avait plus qu'à s'y présenter pour trouver réunis en grande quantité tous les éléments des végétaux.

La culture du trèfle, du sainfoin, de la luzerne est très-récente. Les premiers cultivateurs obtinrent des récoltes très-remarquables, sans pouvoir se rendre compte de la cause qui produisait ces prodiges. Les prairies artificielles, en très-peu de temps, apparaissaient dans toutes les contrées. Plus tard on reconnut que la puissance végétative diminuait, et aujourd'hui le trèfle fait défaut dans les sols où on le cultivait tous les quatre ans. On a reconnu qu'il ne fallait le semer que tous les sept ou huit ans. Le magasin du sous-sol s'est trouvé épuisé dans presque toutes les localités, et il y a eu impérieuse nécessité de changer l'assolement quadriennal qui était adopté presque partout.

Lorsque les trois légumineuses en question ne trouvent plus leur vie dans le sous-sol, il faut les remplacer par d'autres plantes; il faut attendre que le magasin puisse recevoir suffisamment d'éléments de fertilité par infiltration, par capillarité. On sait déjà approximativement par expérience que lorsqu'une luzernière a duré dix ans, il faut attendre le même nombre d'années avant de recommencer cette culture fourragère. Le temps doit toutefois varier avec le climat, la nature, la richesse du sol, la succession des récoltes, leur abondance, la quantité et la qualité des engrais.

Semer des prairies artificielles dans une terre où le sous-sol est épuisé, c'est perdre son travail, ses semences et une année sans produit.

Semer des prairies artificielles dans une terre où le sous-sol est riche et

le sur-sol épuisé, c'est faire une mauvaise spéculation. La semence dans le sur-sol épuisé végète mal, la plante naissante ne peut pas se développer, ne peut pas taller et elle est dévorée par le soleil. Quand on veut avoir de belles prairies, il faut que le sur-sol soit en bon état, pour que les racines des plantes arrivent au sous-sol avec une certaine vigueur. Si on sème la prairie dans une céréale, après la moisson, il est nécessaire de laisser le chaume pendant deux mois et plus pour qu'il protège les jeunes plantes. Il faut bien se garder également de faire pâturer le trèfle, le sainfoin et la luzerne l'année même de leur semis. A la seconde année, les racines sont encore bien délicates, le terrain mal tassé, et on ferait bien de s'abstenir d'envoyer sur les prairies nouvelles des bestiaux. Les feuilles qui restent sur place servent d'engrais pour l'année suivante.

Les végétaux à racines traçantes appauvrissent la couche superficielle ou le sur-sol. On peut y remédier par des engrais si on peut s'en procurer.

L'épuisement du sous-sol ou des couches inférieures se fait par le trèfle, le sainfoin et la luzerne. Ces plantes trouvent leur nourriture dans les engrais qui s'y sont introduits par infiltration pendant de longues années; mais on comprend que, lorsque l'épuisement arrive, on ne pourrait pas faire comme sur la couche supérieure; on ne pourrait pas introduire d'engrais dans le sous-sol. Il n'y a que le temps qui puisse y ramener la fertilité.

(Société d'agriculture de la Lozère).

Le *Journal de l'Agriculture*, dirigé par M. Barral, recommande aux agriculteurs une graminée fourragère réussissant dans les terrains les plus secs et les plus pauvres, d'un bon produit, d'une très-bonne durée et donnant un foin de bonne qualité. Cette plante est le fromental ou avoine élevée, *avena elatior*. Supérieure au sainfoin pour la durée et souvent même pour le produit, cette plante très-rustique résiste également aux gelées les plus intenses de l'hiver et aux sécheresses prolongées de l'été. Le fromental convient également comme pâturage; il repousse très-vite et est bien mangé par les bestiaux.

RECETTES AGRICOLES.

Destruction des rats, des souris, des gouts et des loirs. — Placez à l'abri de la pluie et hors de l'approche des chiens, des chats, etc., une pâte de farine et de limaille de fer ou de verre pilé bien fin, ou

encore mieux, un hâchis de viande phosphorée. L'effet ne se fera pas attendre.

On réussit mieux encore en leur servant un mélange de chaux vive et de poudre de sucre.

On se délivre aussi de ces rongeurs, en plaçant une assiette pleine de chaux vive fraîche ou de gypse (plâtre) en poudre sèche. On saupoudre la surface de farine de maïs ou de blé. Près de cette assiette, on en met une autre remplie d'eau, où les animaux vont boire après avoir mangé avec la farine partie de la chaux ou du plâtre, ce qui allume un feu mortel dans leurs intestins.

En quelques minutes on tue ces animaux, ainsi que les taupes, les courtilières, voire les reptiles, en insufflant à l'aide d'un tube creux de plomb, de fer-blanc ou de verre, etc., de la vapeur de sulfure de carbone dans les demeures et les galeries de tous ces animaux nuisibles. Le litre de ce sulfure coûte environ 1 fr.

Autre procédé. — Servez à ces rongeurs une omelette d'œufs et de viande hâchée, saupoudrée de noix vomique ou d'arsenic.

Pas de moyen plus sûr d'atteindre tous ces animaux voraces ou dangereux, qu'une friture de goujons saupoudrée aussi de noix vomique ou d'arsenic, car ils sont très-friands de ce mets de fretins.

BEL, membre correspondant.

Nous nous faisons un plaisir d'annoncer qu'un de nos membres correspondant, M. Giboz, instituteur à Dampierre, vient d'obtenir de la Société pour l'instruction élémentaire, de Paris, dans la séance qu'elle a tenue le 26 juillet dernier, une médaille de bronze.

NÉCROLOGIE.

Notre Société vient de faire une perte des plus regrettables dans la personne de M. VIONNET, son Vice-Président, décédé le 24 août dernier.

Nous publierons, dans notre prochain Numéro, quelques notes biographiques sur cet homme de bien.

AVIS IMPORTANT.

A partir du 25 octobre, ceux de nos membres qui n'auront pas envoyé le prix de leur cotisation ou abonnement, sont priés d'attendre la traite qui leur sera présentée, et surtout de ne pas la retourner *impayée*, afin de ne pas nous occasionner de nouveaux frais.

SCIENCES MÉDICALES.

Recherches expérimentales sur quelques particularités de la Fièvre typhoïde chez les enfants,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite et fin).

OBSERVATIONS.

OBSERVATION 1^{re}. — FIÈVRE CONTINUE, FORME ATAXIQUE; HALLUCINATIONS.

Marie Michel, 8 ans, mère bien portante. Père mort et sujet à l'ivrognerie. Trois enfants vivants bien portants. Un mort de convulsions. Celle-ci a toujours joui d'une excellente santé et a toujours vécu à la campagne, si ce n'est depuis trois mois. La mère assure qu'elle n'a jamais eu ni gourmes, ni vers, ni convulsions, ni fièvres éruptives, ni coqueluche. Pas de toux, ni de diarrhée habituelle. Elle a été nourrie au sein et est vaccinée.

Le 22 février, l'enfant se réveilla avec une grande lassitude, mal à la tête et à la gorge. Pas d'appétit et resta alitée, elle avait de la fièvre. Pas d'épistaxis.

Le 25, la diarrhée se déclare très-forte; cependant elle n'est allée que deux fois la nuit dernière, une fois ce matin.

L'enfant se plaint du ventre, elle a eu deux vomissements de bile la veille. Toux peu fréquente, soif vive. Les lèvres sont gercées par la fièvre.

Le 27, pas de garde-robe, langue blanche et sale, lèvres fuligineuses;

mais les dents sont blanches, toux peu fréquente, soif très-vive, délire presque continu pendant la nuit, pas de taches sur le ventre, pas de gargouillement dans la fosse iliaque droite, qui semble douloureuse.

Le 28, le délire a continué toute la journée et surtout la nuit, caractérisé par des paroles incohérentes, des hallucinations et des efforts pour sortir du lit. Langue jaunâtre sèche, dents fuligineuses, lèvres sèches. Pas d'épistaxis, ni de céphalalgie, ni de douleurs en aucun point du corps. Cependant, si l'enfant dit ne pas souffrir, les membres sont le siège d'une hyperesthésie générale; ventre souple, ballonné, plus douloureux à droite qu'à gauche, sans tache, sans éruption, avec gargouillement dans la fosse iliaque droite. Pas de garde-robe; la résonnance de la poitrine est bonne; il y a de chaque côté des râles sibilants, pouls, 128; visage un peu animé avec expression de stupeur. (Limonade, cataplasmes, émétique, 5 centigrammes).

Le 4^e mars, le délire a continué toute la journée et une partie de la nuit. Soif fréquente, pas de vomissements, une selle en diarrhée très-liquide, stupeur assez marquée du visage, lèvres sèches, dents fuligineuses, langue jaunâtre, sèche, ventre souple, généralement douloureux, surtout à droite, sans gargouillement ni éruption; toux peu fréquente, avec râle sibilant des deux côtés de la poitrine, peau chaude, pouls, 104. (Ipécacuanha, 5 centigrammes, émétique, 5 centigrammes).

Le 2 mars, un vomissement, plusieurs selles en diarrhée le matin, l'enfant paraît calme, le délire a beaucoup diminué. L'enfant est couchée sur le côté, ventre souple, un peu douloureux, sans gargouillement dans la fosse iliaque droite, ni éruption. Stupeur assez considérable, langue rouge, sèche, dents fuligineuses, soif très-fréquente, peau chaude, pouls, 92. Toux un peu fréquente, un peu de râles sibilants dans la poitrine. (Cataplasmes, eau rouge).

Le 3 mars, une garde-robe très-abondante, pas de vomissement, délire considérable pendant la nuit, pouls, 116.

Le 4, deux garderobes en diarrhée, délire très-marqué, langue sèche, pouls, 140.

Le 5, deux garderobes, ventre souple, sans gargouillement ni éruption. La langue et les lèvres sont toujours sèches, pouls, 116. (Bouillon).

Le 6, deux garderobes, même état.

Le 9, une garde-robe, le cerveau est toujours pris, il y a cependant un peu d'amélioration.

Le 11, trois garderobes liquides, ventre souple, sans gargouillement, ni éruption, ni douleur, prostration considérable sans délire. Lèvres sèches, fuligineuses, soif fréquente, pouls, 112.

Le 12, deux garderobes un peu liquides, ventre souple un peu douloureux, langue sèche, soif fréquente, pouls, 108.

Le 14, deux garderobes, pouls, 104.

Le 16, deux garderobes liquides jaunâtres, ventre souple, indolent, sans gargouillement, langue blanche, humide, soif fréquente, mauvais sommeil, pouls, 100. Il n'y a pas de râles dans la poitrine.

Le 17, une garderobe demi-molle, ventre souple et indolent, pouls, 72. (Bouillon).

Le 21, bon état, une garderobe moulée.

Le 22, une garderobe moulée, pas de fièvre.

Le 24, convalescence.

OBSERVATION 2°. — FIÈVRE TYPHOÏDE, DOUBLE MÉTASTASE SUR
PAROTIDE ET TESTICULE.

Un garçon de quatre ans, M. D..., fut pris de fièvre avec inappétence, quelques vomissements, sans constipation, puis de diarrhée avec douleur du ventre dans la fosse iliaque droite, de toux avec râles sibilants des deux côtés de la poitrine.

Au quatorzième jour, une parotide se montra du côté gauche, arriva vite à suppuration, et au dix-huitième jour, une double incision donnait passage au pus formé dans la glande.

Au vingtième jour, le scrotum à gauche devient douloureux et se remplit de sérosité, le testicule et surtout l'épididyme devinrent douloureux ainsi que le cordon, et l'état général devenant de plus en plus grave, la mort en fut la conséquence.

OBSERVATION 3°. — FIÈVRE TYPHOÏDE, HÉMORRHAGIE INTESTINALE,
NASALE, CONSÉCUTIVE, ANÉMIE.

Leduc (Lazarine), quinze ans, est la fille d'une mère bien portante; le père est mort de la poitrine.

Il y a quatre enfants; l'aînée a la fièvre typhoïde, et la troisième, âgée de douze ans, est atteinte de la même maladie. Elle a été vaccinée, a eu la rougeole, des gourmes dans la tête et des glandes au cou. Elle est sujette à la diarrhée, mais surtout à s'enrhumer. N'est pas réglée.

Le 19 janvier, fièvre, frisson, céphalalgie; vomissements hier seulement; frissons répétés; pas de selles; pas d'appétit. Toux assez fréquente; pas d'épistaxis. Sommeil assez bon; pas d'agitation, pas de délire. Courbature générale, l'enfant ne peut se tenir debout.

Le 26, céphalalgie intense; pas d'épistaxis, bourdonnements d'oreilles; pas de troubles de la vision. Visage animé; sans stupeur; lèvres sèches;

langue blanche, humide; soif fréquente; quelques nausées; pas de vomissements; pas de coliques; une garderobe liquide; toux mêlée de quelques matières dures. Ventre souple, aplati, très-douloureux dans la fosse iliaque droite. Pas de taches lenticulaires. Respiration assez fréquente; un peu de toux, avec expectoration muqueuse, blanche, aérée; râles sibilants des deux côtés de la poitrine.

L'enfant se plaint de douleurs générales dans les membres; tout son corps est douloureux à la pression, dans les jointures et dans les parties intermédiaires. La peau est modérément chaude, un peu sèche; pouls large, 104.

(Cataplasmes, ipéca., citrate de magnésie).

Le 27, plusieurs vomissements; selles abondantes, moitié liquides, moitié solides. Gargouillements iliaques. Respiration un peu embarrassée, toux fréquente. Râles ronflants des deux côtés de la poitrine. Pas de délire.

Le 28, plusieurs selles liquides, avec quelques matières solides. Pas de vomissements; ventre douloureux dans la fosse iliaque droite. Langue humide, soif fréquente; toux pénible sans expectoration. Pas de râles dans la poitrine; peau modérément chaude; pouls, 105.

Le 29, épistaxis peu abondante. Pouls, 96. Plusieurs garderobes liquides caractéristiques. Taches lenticulaires.

1^{er} février, il y a eu hier un peu d'agitation. Aujourd'hui, elle présente des attaques d'hystérie caractérisées par des cris et des mouvements dans les membres supérieurs qui se soulèvent involontairement, par des secousses musculaires assez fortes, par des soulèvements de tête sur l'oreiller et par quelques mouvements dans les membres inférieurs. Pas de spasme du larynx ni de gêne de la respiration.

Le 2, selles abondantes, couleur purée de pois. Pas de vomissements, quelques attaques dans la journée; peau sèche.

Le 3, épistaxis peu abondante. Même état.

Le 4, plusieurs selles sanguinolentes. Dans l'après midi, une épistaxis abondante, 1/2 litre environ.

Les 5 et 6, une épistaxis peu abondante.

Les 7, 8 et 9, tendance à l'épistaxis, mais sans durée. La fièvre est beaucoup moins forte.

10, 11 et 12. L'enfant est d'une pâleur effrayante; pas de fièvre, souffle à la région carotidienne. (Potages, ferrugineux).

13. Les garderobes sont moins liquides. (Bouillons, potages, ferrugineux).

16. Une garde-robe solide, amélioration notable.

20. Convalescence.

CONCLUSIONS.

La fièvre typhoïde est une maladie générale épidémique, quelquefois contagieuse, qui porte son action sur tout l'organisme, et qui modifie le sang, l'intestin et les glandes, la rate, les poumons et le cerveau.

Dans l'enfance, la fièvre typhoïde peut exister avec des lésions de l'intestin qu'on rencontre dans l'entérite simple et dans plusieurs autres maladies de nature différente.

Les lésions de la fièvre typhoïde de l'enfance sont l'hypertrophie des glandes isolées et agminées de l'intestin, leur ulcération seulement dans les cas graves, le gonflement des glandes du mésentère et la congestion de la rate, des poumons et du cerveau.

De toutes les congestions de la fièvre typhoïde, celle des poumons est la plus grave, car elle entraîne la splénisation lobulaire, la broncho-pneumonie et une asphyxie mortelle.

La fièvre typhoïde des enfants n'est jamais deux fois semblable à elle-même; autant de malades, autant d'unités différentes et de typiques particuliers.

La fièvre typhoïde offre différentes formes qui en font varier l'expression symptomatique au point de la rendre méconnaissable.

De la fièvre continue avec inappétence, de la diarrhée ou de la constipation, de la douleur iliaque droite et la perte des forces avec pâleur et conservation de l'expression du visage, caractérisent la fièvre typhoïde muqueuse.

Une fièvre continue avec rougeur du visage, turgescence vasculaire de la peau, constipation ou diarrhée, douleur iliaque droite, épistaxis et prostration, annoncent une fièvre typhoïde inflammatoire.

La fièvre avec agitation, délire, abattement, stupeur, ballonnement du ventre, douleur iliaque droite, coma, diarrhée volontaire ou involontaire, taches-rosées du ventre, sécheresse de la langue et fuliginosités des lèvres, caractérisent la fièvre typhoïde *adynamique*. Elle est *ataxique*, au contraire, quand à ces phénomènes s'ajoutent le tremblement musculaire, la carphologie, le coma et la fureur d'un délire que rien ne peut arrêter.

La fièvre typhoïde accompagnée d'exacerbations fébriles périodiques quotidiennes ou de symptômes intermittents réguliers, constitue la fièvre rémittente, qui exige le quinquina.

La fréquence de la toux accompagnée de dyspnée survenant dans le cours de la fièvre typhoïde annonce une pneumonie lobulaire.

Quand le muguet survient dans le cours de la fièvre typhoïde, la maladie est presque inévitablement mortelle.

Des vomissements verdâtres subits avec refroidissement de la peau, petitesse du pouls, cyanose du visage et violente douleur du ventre, annoncent une perforation de l'intestin et la mort.

Le hoquet qui survient dans le cours de la fièvre typhoïde est presque inévitablement mortel.

Dans la fièvre typhoïde des enfants, un coma très-prolongé est presque toujours mortel.

Il est bien rare que les grandes eschares produites dans la fièvre typhoïde adynamique ne fassent point mourir les enfants.

La diarrhée qui persiste chez les enfants atteints de fièvre typhoïde, dont l'état général est bon, annonce une complication d'entérite grave.

L'inanition trop prolongée dans la fièvre typhoïde des enfants amène toujours un état nerveux grave, et quelquefois avec lui des vomissements nerveux incoercibles.

L'émétique et le sulfate de soude, aidés de bains, de boissons acidules et vineuses, du sulfate de quinine et du régime convenablement employés, suffisent dans le plus grand nombre des cas pour guérir la fièvre typhoïde.

Au début de la fièvre typhoïde, quelle que soit sa forme, un vomitif et un purgatif peuvent juguler complètement la maladie ou du moins en modérer les progrès ultérieurs et favoriser la guérison.

Aux enfants atteints de fièvre typhoïde, on doit donner de bonne heure une nourriture légère; les enfants surtout supportent difficilement une diète sévère et prolongée.

SCIENCES NATURELLES.

Les Forêts et la santé publique,

Par M. PÉRIER, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux,
membre correspondant.

Dans le N° 6 du Bulletin de cette année, notre honorable Vice-Président, M. Gindre, a bien voulu prendre pour objet de sa critique une phrase de notre mémoire sur la Sylviculture, dans laquelle nous prétendons que les forêts sont les *épurateurs de l'atmosphère*. Bien que nous regrettions

beaucoup d'entrer en lice avec notre savant contradicteur, il nous semble nécessaire de maintenir cette expression et de l'étayer des considérations suivantes :

Dès 1777, Priestley venant de découvrir que le gaz exhalé par les parties vertes des végétaux n'était autre que l'oxygène, conçut l'idée que les plantes devaient purifier l'atmosphère viciée par l'acide carbonique provenant de la combustion, de la respiration des animaux, etc., etc. Cette considération téléologique était unanimement admise par les savants, lorsque Ingenhousz constata que, pendant la nuit, le gaz expiré était de l'acide carbonique; alors la théorie du chimiste anglais se vit attaquée par le physiologiste Meyen, en Allemagne, et le botaniste Duchartre, en France. Le rôle épurateur des plantes fut plus gravement compromis encore, quand le célèbre Boussingault trouva que cet autre gaz qui s'exhalait mêlé à l'oxygène, et confondu avec l'azote par Sausure, était l'oxyde de carbone bien autrement délétère que l'acide carbonique.

Après de longues tergiversations, la théorie de Priestley reprend le dessus, et nous allons essayer, dans une courte énumération, de mettre en relief les faits qui en assurent la supériorité.

I.

1° La quantité d'acide carbonique exhalée par les végétaux est moindre que celle inspirée.

Pendant six mois, de l'équinoxe de mars à celui de septembre, le végétal parcourt la période de sa vie active : sous l'influence de la lumière, il absorbe l'acide carbonique pour en émettre l'oxygène, le contraire a lieu pendant la nuit; mais durant la plus grande intensité de ces phénomènes, la durée du jour est bien supérieure à celle de la nuit, et une quantité considérable d'oxygène est ainsi renvoyée dans l'atmosphère. Ce n'est pas par les feuilles seulement que ce fluide nous est prodigué; tous les organes foliacés, tels que stipules, vrilles, bractées, à plupart des calices, l'écorce des herbes et des jeunes branches, les péricarpes verts se comportent de la même manière.

En vain nous objecte-t-on que les parties colorées absorbent continuellement de l'oxygène, car la quantité des fleurs est presque inappréciable dans les forêts, et leur durée bien restreinte.

Il est évident que l'absorption de l'acide carbonique comme aliment nutritif dépasse de beaucoup l'exhalation de ce même gaz; s'il n'en était ainsi, on ne pourrait guère expliquer leur accroissement, dès qu'il est avéré qu'elles reçoivent plus de l'air que de la terre.

Ces faits établis, une autre question se présente : D'où vient que malgré cet excès d'oxygène, produit de la respiration des plantes, l'atmosphère est plus riche en gaz carbonique pendant l'été qu'en hiver?

Dans les mois de juillet et août cette quantité est à son maximum, mais l'augmentation à peine appréciable (0,0002 en volume), ne saurait être attribuée à la végétation. Bien d'autres causes la rendraient plus notable sans le rôle épurateur des forêts, car pendant les chaleurs de l'été, les matières organiques en putréfaction, les terres marécageuses, les volcans en émettent continuellement des quantités considérables, dont la majeure partie est absorbée par les plantes, et qui disparaîtraient complètement si une plus abondante végétation pouvait s'y opposer.

Une autre considération nous oblige encore à admettre que cette augmentation n'est point le résultat des exhalaisons végétales : c'est que, d'octobre à février, lorsque les plantes dépouillées de toute verdure ne peuvent qu'émettre de l'acide carbonique, la quantité de ce gaz dans l'atmosphère est à son minimum.

2° *L'air, loin des lieux remplis de végétation est moins riche en oxygène.*

Ce qui nous semble bien démontrer que, loin de nuire à la pureté de l'air, les forêts y contribuent éminemment, c'est que dans les lieux privés de végétation, l'atmosphère est moins riche en oxygène. L'analyse de l'air recueilli à toutes les hauteurs avait donné contrairement à l'hypothèse de Dalton, la même proportion d'éléments, lorsque Lewy, chimiste danois, ayant, dans une traversée du Havre à Copenhague, recueilli de l'air aussi près que possible de la surface de l'Océan, l'analysa, et le comparant avec celui pris sur les côtes et la terre ferme, y trouva une moindre quantité d'oxygène ; il obtint comme moyenne du poids de ce gaz : dans l'intérieur des terres, 2299,8, pour l'air de la côte, 2301,6, et celui pris en pleine mer ne donna que 2257,5. Saussure ayant prouvé que les plantes marines absorbent moins d'oxygène que les autres, on ne saurait leur attribuer cette diminution. Dumas et Boussingault se croient autorisés à penser que les nuages, les brouillards, la pluie, plus fréquents sur la mer, en sont la cause, parce que l'eau qui se condense dissout et entraîne plus d'oxygène que d'azote ; mais d'où vient alors que, dans les analyses tendantes à vérifier ce fait, ils ont trouvé constamment la même proportion d'oxygène dans l'air pris en temps sec ou humide ? Les nombreux phénomènes de combinaisons organiques et inorganiques qui se produisent à la surface du sol, et dans lesquelles l'air cède une quantité considérable de son oxygène,

en amoindriraient bien la masse si la Providence ne le lui faisait largement restituer par les végétaux.

II.

Abordons maintenant le côté proprement hygiénique de l'influence des forêts et voyons s'il y a lieu d'en redouter sérieusement les effets.

L'acide carbonique qu'exhalent les plantes ne saurait être pernicieux, car, soit pendant le jour, soit pendant la nuit, les parties *vertes* émettent encore de la vapeur d'eau, en quantité variable selon le temps, mais néanmoins toujours appréciable. Cette eau est le dissolvant et le véhicule du gaz carbonique, aussi peut-il plus difficilement se mélanger à l'air; elle le fixe aux corps où elle se dépose, soit aux végétaux, soit au sol, qui ne tardent pas à l'absorber. Au reste, l'accumulation de ce gaz dans l'atmosphère n'aurait point une gravité telle qu'on se plait à l'appréhender, car il n'est point délétère comme on le croyait avant la découverte de l'oxyde de carbone, et une proportion de 20 0/0 ne suffirait pas à asphyxier un animal de taille moyenne. Il est seulement impropre à la respiration et non immédiatement funeste. Que de fois des armées entières ont séjourné, la nuit, dans des forêts où nulle agitation de l'atmosphère n'aurait pu disperser ces amas fictifs d'acide carbonique que leur densité aurait accumulé à la surface du sol. Eh bien! n-t-on quelque exemple qui autorise à soutenir que leur influence ait jamais été funeste? Non, les forêts ne peuvent nuire; et si la santé des populations, malgré l'augmentation de la durée moyenne de la vie, s'affaiblit notoirement, nous en trouvons dans le déboisement général une cause qui n'est peut-être pas la moindre à signaler.

Observons les coutumes de tous les peuples, nous y verrons, mieux que dans les théories physiologiques, toujours empreintes de vague, qu'un instinct de ce qui lui est salulaire a constamment poussé l'homme vers les massifs de végétation qui, seuls, lui peuvent fournir la force, la santé et la vie. Qu'est-ce qui, dès le printemps, nous attire vers ces campagnes parées de verdure? Pourquoi la villégiature est-elle si indispensable, si salulaire aux constitutions malades ou affaiblies? C'est qu'elles y puisent un air plus riche, plus vif, plus frais et plus pur, élaboré par les plantes, les bois et les forêts, véritables épurateurs de l'atmosphère.

INDUSTRIE.

Conservation des Jambons.

L'irrégularité d'action de la salaison et de l'ensumage pratiqués avec les vieilles méthodes en usage entraîne la perte de quantités assez considérables de viandes qui sont altérées soit dans leur saveur, soit dans leur texture. Un industriel distingué, M. Martin de Lignac, connu par la préparation de ses extraits de viande et de ses conserves de lait, a imaginé un procédé très-ingénieux qui prévient ces graves inconvénients.

M. Payen décrit ainsi la manière dont se disposent les opérations : « Le sel marin est employé à l'état de solution limpide qui est dosée une fois pour toutes ; un calcul fait d'avance donne immédiatement pour chaque poids de viande le poids du liquide salin qu'il faut y consacrer. Cette saumure est contenue dans un bassin placé à l'étage supérieur, et qui communique avec l'atelier par un tuyau flexible en caoutchouc vulcanisé, terminé par un tube métallique effilé et fermé d'un robinet.

« Chaque jambon cru est placé sur le plateau d'une balance ; dans l'autre plateau l'on met des poids destinés à équilibrer non-seulement celui du jambon, mais encore celui de la saumure qu'il s'agit d'y ajouter. L'ouvrier introduit ensuite près du manche du jambon la pointe creuse du tube effilé, puis il ouvre le robinet : la saumure du réservoir supérieur, chassée dans le tissu cellulaire par la pression que le liquide de ce réservoir exerce sur l'orifice d'écoulement, pression qui est celle d'une colonne d'eau d'environ cinq mètres de hauteur, pénètre entre les muscles et gonfle sensiblement toute la masse charnue en même temps qu'elle en augmente le poids. Lorsque le jambon a reçu la quantité de saumure qu'il faut lui donner d'après le poids qu'il présente, la balance trébuche et l'ouvrier ferme le robinet. L'opération marche d'une manière continue et avec une grande rapidité. La salaison se trouve ainsi effectuée très-régulièrement à l'intérieur, et pour les parties superficielles, on tient pendant quelques jours les jambons immergés dans une cuve contenant une saumure préparée de la même façon. De là on les transporte au fumoir, où ils sont soumis à un ensumage perfectionné. C'est une vaste pièce dans laquelle vient s'ouvrir la cheminée de deux foyers situés à l'étage inférieur, et dans laquelle on fait arriver de l'air échauffé en même temps que la fumée développée par

la combustion incomplète du bois. Le seul bois employé est du bois de chêne très-sec; on a ainsi des produits pyroligneux toujours identiques. Le poids du bois à brûler a été également déterminé avec précision, et la quantité de fumée s'en déduit, car la quantité d'air introduit dans le foyer est proportionnelle au poids du bois. »

Par la précision dans les dosages et la régularité de l'emploi des agents préservateurs, M. Martin de Lignac obtient des résultats constants et assurés. Ceux de nos compatriotes qui opèrent sur des pièces volumineuses ne pourront qu'accroître l'antique réputation des salaisons franc-comtoises en imitant cette pratique rationnelle et en adoptant ce procédé toujours couronné de succès.

Dr ROUGET, membre fondateur.

INDUSTRIE VINICOLE.

Chauffage des Vins (1).

Les principales maladies des vins étant le résultat du développement de certains végétaux microscopiques dont les germes périssent à la température de 55 degrés, il suffit, pour les prévenir, de porter les vins, dans tous les points de leur masse, à ce degré de chaleur.

Cette belle conception théorique de notre éminent compatriote, M. L. Pasteur, est aujourd'hui sanctionnée par la pratique de divers négociants français, autrichiens, espagnols et même américains.

A un négociant d'Orléans, M. Louis Rossignol, revient le mérite d'avoir trouvé le moyen de chauffer, commodément et avec économie, de grandes masses de vins.

Son appareil, qui ne coûte que 140 fr., chauffe six hectolitres à l'heure avec une dépense de 10 à 12 centimes par hectolitre.

Il se compose essentiellement d'un tonneau dont le fond inférieur est constitué par une chaudière en cuivre étamé ou argenté qui se prolonge à travers ce tonneau par un tube ouvert à sa partie supérieure. Elle est chauffée par un foyer en maçonnerie à feu tournant. — Le vin déposé dans l'intervalle compris entre les douves et la chaudière est soutiré au moyen d'un robinet placé à la partie inférieure du tonneau. Le bas de celui-ci est hermétiquement relié à la chaudière par un cer-

(1) D'après les *Études sur le Vinaigre*, etc., par M. L. Pasteur, membre de l'Institut, Paris, 1868.

de plat de cuivre étamé, saillant, soudé et compris en deux cercles en fer et en caoutchouc.

Ainsi préparés, les vins les plus communs, les plus prompts à se troubler et à tourner, restent clairs jusqu'au dernier litre, alors même qu'ils restent plusieurs semaines en vidange. Ceux qu'il fallait consommer sur place dans la première année de la récolte, deviennent par là transportables au loin, sans addition préalable d'alcool, et en conservant leur nature et leurs qualités hygiéniques. Le chauffage guérit immédiatement et presque sans frais les maladies des vins qui commencent à se montrer, et préserve ceux-ci de toute atteinte ultérieure.

Ces immenses résultats ne sont pas les seuls que donne l'application de la chaleur à la conservation des vins. Cette méthode permet des simplifications dans les anciennes pratiques de la vinification : collages, soutirages, etc. Plus tard, peut-être, les dimensions des caves pourront-elles être réduites, car le séjour des vins dans des lieux à basse température est surtout imposé par la crainte de ces altérations auxquelles le chauffage les soustrait.

Cette solution pratique de l'important problème de la conservation des vins ne tardera pas à se généraliser; elle s'impose à l'attention des producteurs des nombreuses localités du Jura dont, pour des causes multiples, les vins ne se gardent que difficilement pendant quelques années.

Dr ROUGET, *membre fondateur.*

La Franche-Comté au roi d'Espagne,

PIÈCE DE VERS COMPOSÉE, EN 1643, PAR UN PATRIOTE FRANC-COMTOIS,

Publiée, d'après le manuscrit original, par M. Jules GAUTHIER, de Besançon.

(Suite et fin).

Mes pauvres, dans la faim, contre l'humain usage,
Le sont allés chercher (1).
Pour vous, sans murmurer, j'ay souffert le martyre
Presque jusqu'aujourd'huy,
Quoyque de toute part le François me fit dire
D'aller manger chez luy.

(1) V. pour les détails Boyvin et Girardot de Nozeroy. Dans la correspondance du Parlement, conservée aux archives du Doubs, se trouve le récit de plusieurs scènes d'anthropophagie constatées soit à Gray, soit dans d'autres lieux de la province. *Passim* 1637-1643.

Lors voyant mes voisins ne faire aucune instance
D'adoucir mon ennuy,
Je me suis cantonnée avec ma constance
Sans chercher autre appuy.
Moy seule, pour vous seul, j'ay fait tête à la France,
Et toujours opposé
Contre une injuste attaque une juste défense,
Et jamais composé.
Mon cœur, loin de s'abattre, a sceu reprendre haleine
Aux maux qu'il a soufferts,
Et jamais seulement mon corps traînant sa chaîne
N'a fait griller ses fers.
On ne m'a point ouy pousser dans ma souffrance
Des plaintes ny des cris,
Et l'on m'entend encor, dès le cœur de la France,
Esclater quand je ris.
Pour voir et pour ouyr des choses sans pareilles
Faites par les humains,
Sire, faites porter vos yeux et vos oreilles
Jusqu'où portent vos mains;
Encor y verrez-vous le peuple qui me reste
Quand il combat pour vous,
Imputer à disgrâce et tenir pour funeste
D'en retourner sans coups;
Encor entendrez-vous des familles entières
Sans trouble et sans effroy,
Se traînant dès leurs lits dessus leurs cimetières
Crier : Vive le Roy.
Que Votre Majesté peut être satisfaite
D'un peuple si constant,
Et que j'ay de bonheur de me dire sujette
D'un Roy qui m'aime tant!
Vit-on jamais pays s'immoler pour son prince
Comme moy pour le mien,
Et vit-on jamais roy faire plus pour province
Que vous pour mon soutien?
Il semble qu'aujourd'huy mes soins et ma constance
Dont chacun est ravy,
Pour gagner l'un sur l'autre un degré d'éminence
Paroissent à l'envy.
Ainsy le bon sujet sert son roy légitime,
Ainsy le souverain,
Quand il voit son vassal qu'on force et qu'on opprime,
Luy doit tendre la main.

Le ciel devient esmen, quand de près il contemple
Ma constance et ma foy,
Et l'univers jaloux de me voir sans exemple
En est tout hors de soy.
Ceux mêmes dont la rage attentoit sur ma vie
Sont contraints d'avouer
Que le zèle constant dont l'Europe est ravie
Est un zèle à louer;
Que votre Portugal et votre Catalogne
N'ont pas fait comme moy (1),
Et que le titre seul de comte de Bourgogne
Vous vaut celui de roy.
Si votre Majesté persiste en ma disgrâce
A m'assister du sien,
Je n'ay point d'ennemy dont le bras me menace
Qui ne craigne le mien;
Mes villes, en ce cas, quoyqu'elles soyent pressées,
Pourront se maintenir,
Et vous pouvez juger par les choses passées
Des choses à venir.
Il est vray, leurs bourgeois, de famine et de peste
Sont plus des deux tiers morts,
Mais, Sire, il l'est aussy qu'un du peu qui leur reste
En vaut quatre d'alors.
Cette ardente vigueur que j'ay tant fait paroltre
Se conserve avec soing,
Et je scays bien encor le moyen de l'accroître
Quand il sera besoing.
Je ne demande pas qu'une armée estrangère
Viennne rompre mes fers,
Ce n'est pas pour l'avoir que je vous exagère
Les maux que j'ay soufferts.
Ailleurs, les étrangers vous seront nécessaires,
Dans cette occasion,
Je ne veux opposer à tous mes adversaires
Que de ma nation.
J'ay des gens en Espagne, en Flandre, en Italie,
Mais des gens tout de feu;
Ce que je vous demande est qu'on me les rallie
Et qu'ils servent chez eux.
Aussy si l'on m'attaque, après si l'on m'opprime,
Grand prince, assurez-vous

(1) Il y eût dans ces deux provinces des révoltes et des émeutes dans le cours de l'année 1642.
V. Girardot de Nozeroy. Hist. de Dix-Ans, pp. 277 et suivantes.

Que je n'ay point d'enfant, j'entends de légitime,
 Qui ne s'immole aux coups.
Après, quoyque je sois moins riche et moins nombreuse
 Qu'autrefois je ne fus,
Si le François y vient, tenez-moi pour menteuse
 S'il n'en sort point confus.
Si, comme du passé, je me voyois peuplée,
 Sire, j'ai tant de cœur,
Qu'encor une couronne à la France accouplée
 Ne me feroit point peur.
Aussi, lorsque son prince eût résolu de rompre,
 Il se mit en devoir
De me venir forcer, ne m'ayant pu corrompre
 Pour me perdre ou m'avoir.
Encore sçait-elle bien que toute dépeuplée
 Et foible que je suis,
Contre ce qu'elle peut, ma volonté supplée
 A ce que je ne puis.
Sire, ouvrez donc les yeux sur ce peuple fidèle
 Dont vous êtes l'objet,
Qui n'a jamais paru ni lâche, ni rebelle
 A qui vous est sujet.
Que jamais le François, s'il veut que je luy cède,
 N'ait prétexte ny droit
D'imputer à mes roys d'avoir laissé sans ayde
 Ceux qui marchent si droit,
Mon peuple a dit cent fois, et je crois que la France
 L'aura bien entendu,
Qu'il devoit à vos soins bien plus qu'à sa défense
 Ce qui n'est pas perdu.
Il est juste, grand Roy, dans l'effort qu'il observe
 Qu'encor vous l'aydiez,
Puisque la même loy qui veut que je vous serve,
 Veut que vous me gardiez.
Le sujet doit au roy sa vie et son service,
 Mais par même contrat,
Le roy doit aux sujets la garde et la justice,
 A moins que d'être ingrat.
Sire, j'ay dit ce mot pour mieux faire comprendre
 Combien sont différents
Les sujets d'un tel roy qui donne sans rien prendre
 Aux sujets des tyrans.
Personne ne prendra ses lois pour des reproches
 Qui soyent faits à vos soins,

Il est miraculeux de les sentir si proches
D'où vos yeux sont si loins.
Vous ne m'assistez pas comme les autres princes
Envieux de mon bien,
Qui pensent largement donner à leurs provinces
De ne leur ôter rien ;
Vous me donnez le vôtre et le mien me demeure,
Bienheureux est ce point,
Que s'il ne s'accroît pas, pour le moins je suis sûre
Qu'on ne me l'oste point.
Ainsy je ne me plains, ny ne prétends rancune.
De votre soing passé,
Je vous prie seulement que l'on me continue
Ce qu'on a commencé.
Tout ce qu'en récompense, aujourd'huy, je demande
A Votre Majesté,
C'est que mon Gouverneur dont l'adresse est si grande
Ne me soit point osté.
Quand il demandera de quitter son office
Pour s'aller reposer,
Il y va de ma vie et de votre service
De le luy refuser.
Que votre Majesté demeure bien instruite
Qu'il sert au gré de tous,
Et que le moins changer au train de ma conduite
C'est le meilleur pour vous.
Sous luy, tout me contente et rien ne m'importune,
Mon peuple est bien gardé ;
Il arrive souvent qu'on change de fortune
Quand on change de dé.
Ses soins de l'an passé tirèrent de souffrance
Mon bailliage d'Amont,
Et ceux de cette année ont contraint ceux de France
D'abandonner Grimon(1).
Ce coup a mis Salins et ce qui l'avoisine
Hors d'attaque et de peur,
Et l'on le peut vanter d'avoir tiré l'épine
Qui m'a point(2) jusqu'au cœur.
J'ay beaucoup plus d'espoir et bien plus d'avantage
Que je n'eus ci-devant,

(1) Ce passage fixe la date de la pièce à 1643, car c'est le 5 septembre de cette année que le château de Grimon fut remis au Gouverneur de la province par les Français.

(2) Qui m'a percé.

Mon Chef (1) est bien vaillant, mon Archevêque (2) est sage,
Mon Président (3) savant.
Le premier fait la guerre et règle la police
Avec un soing parfait;
Le second fait sa charge, et le tiers la justice,
Et tous trois à souhait.
C'est sur eux et ma Cour (4) que mon espoir se fonde,
Et je tiens pour certain,
Que si votre bonté seulement les seconde,
Qu'on me croit perdre en vain.
Puisqu'encor je combats et qu'encor je respire
J'en puis bien relever,
Et le sort où je suis n'est pas encore le pire
Qui me peut arriver.
Mon mal sans doute est grand, ma perte peu commune,
Mais quelle que je sois,
Mon destin vaut encore la meilleure fortune
Du plus heureux François.
J'oublie tous mes biens dont la perte est notoire,
Et, Sire, il me suffit,
Que perdre tant de biens pour gagner tant de gloire
C'est perdre avec profit.
Si souffrir tant de perte avec tant de constance
Rehausse mon honneur,
Sire, ce que je perds me sert de récompense
Et mon mal, de bonheur.
Quelque jour mes haineux diront, malgré l'envie,
En vous parlant de moy,
Sire, elle a postposé (5) de conserver sa vie
En conservant sa loy.
C'est de moy que diront mille et mille provinces
Qui dépendent de vous :
« La Comté de Bourgogne a mieux servy ses princes
Que nulle d'entre nous. »
Vous même vous direz, me trouvant sans seconde
Constant en mes projets,
Que le rang qu'on vous doit sur tous les roys du monde
M'est dû sur vos sujets.

(1) Claude de Bauffremont, baron de Soey-sur-Saône.

(2) Claude d'Aché, successeur de Ferdinand de Rye, archevêque de Besançon de 1637 à 1651.

(3) Jean Boyvin, président du Parlement de 1630 à 1650.

(4) Mon Parlement.

(5) Elle a mis au-dessous.

Le Trappliste,

PAR M. L.-RIPP. MOUCHOT, PEINTRE, MEMBRE TITULAIRE.

Il faut mourir !
L'homme, chose éphémère,
N'est jeté sur la terre
Que pour souffrir !
Qu'importe ce vain songe ?
Ici tout est mensonge,
Il faut mourir !

Jeunesse, amour, plaisirs frivoles,
Rêves insensés, gâtés folles,
J'ai tout senti, j'ai tout goûté,
J'ai soupiré pour une femme ;
J'étais aimé, l'ardente flamme
Un instant énivra mon âme....
Je survis seul, désenchanté !....

Mon frère, tout n'est que fumée :
Espoir, desseins, gloire dorée,
Vains honneurs que l'homme poursuit !
Quand il les atteint, tout s'efface :
Périssable lui-même, il passe,
Et de sa grandeur nulle trace
Qu'un lit de terre et que la nuit !

Où donc est ma belle jeunesse,
Et mes rêves et mon ivresse
Et nos serments sacrés d'amour !
Qu'en reste-t-il ? — De la poussière,
Une tombe verte de lierre,
Une croix auprès d'une pierre,
Choses fragiles et d'un jour !

Pour être maître de ce monde,
Bouleversez la terre et l'onde
Et n'épargnez aucun effort !
Frère, quittez votre espérance,
Il est là-haut une Puissance
Qui ravit comme elle dispense,
Et dont le ministre est la Mort !!!

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Conservation des Vins (1).

Une trop forte proportion d'alumine, de potasse ou de soude rend impropres à la conservation des vins les bouteilles en verre.

Pour savoir si une bouteille est d'un verre de bonne qualité, il n'y a, dit M. Champeaux, qu'à la remplir d'eau, y ajouter dix grammes d'acide tartrique et agiter pour faire dissoudre. Au bout de cinq ou six jours, s'il ne s'est rien produit, le verre est de bonne qualité. Si, au contraire, la solution est devenue gélatineuse, ou s'il s'est formé des cristaux qui sont déposés au fond de la bouteille, le verre doit être considéré comme de mauvaise qualité.

Dr ROUGET, *membre fondateur.*

MÉTÉOROLOGIE.

Prévision du Temps

D'après le système de M. F. GIBERT, de Bordeaux, *membre correspondant.*

TEMPS MOYEN

POUR LE SUD-OUEST, LE MIDI ET LE SUD-EST DE LA FRANCE,

(Reconnu le 3 décembre 1867).

ANNÉE 1868.

Novembre et décembre. — Froid vif et pénétrant matinée et soirée. — Temps en partie couvert. — Ondées de très-courte durée.

ANNÉE 1869.

Janvier. — Froid glacial matinée et soirée. — Brouillard de très-courte durée. — Tendance neigeuse. — Beau temps la plus grande partie de la journée.

Février. — Froid très-pénétrant le matin. — Temps couvert de temps à autre. — Ondées à craindre.

Mars et avril. — Matinées et soirées fraîches. — Gelées à craindre. — Temps à grains. — Beau temps dans le courant de la période.

(1) Voir : *Une cause de l'altération des vins en bouteilles.* Bull. de la Société, 1868, p. 34.

Nota. — Pour le reste de l'année, bonne récolte pour tous les produits de la terre. Pour ce qui est des vignobles, ils seront surchargés de raisins, et la qualité du vin sera supérieure à celle de 1868.

RÉSUMÉ DE L'ANNÉE 1870,

(Prévu le 3 septembre 1868).

Hiver très-rude; printemps froid et humide, très-nuisible à la floraison des vignes, où l'oidium recommence à sévir; récoltes tardives, vignes la plupart gelées.

Récolte de vin passable.

Le Pronostiqueur du Temps.

On lit dans le journal *La Vigne*, N° 74 (1) :

Le numéro 72 de *La Vigne* consacrera un article spécial à un petit instrument très-simple et très-peu coûteux (3 francs), d'une admirable exactitude et s'appelant le *Pronostiqueur du temps*.

L'inventeur, nommé Malacredi, ne put tirer aucun profit de son invention, qui fut renouvelée et réhabilitée par le célèbre amiral anglais Fitz-Roy, sous le nom de *storm glass*, ou verre des tempêtes.

M. Bronsvick, président de la Société d'acclimatation vosgienne et du Comice agricole de Mirecourt, a bien voulu nous initier au secret de la construction de ce *baromètre chimique* qui possède des qualités météorologiques précieuses et d'une certitude absolue. C'est ce que deux années consécutives d'observations permettent d'affirmer.

C'est sur les notes de M. Bronsvick que notre article sera rédigé; ce sont ses perfectionnements, fruits d'une longue étude, que nous ferons connaître.

Ce numéro, enrichi de trois gravures relatives au *Pronostiqueur*, sera tiré à un plus grand nombre d'exemplaires que d'habitude et envoyé gratuitement à toutes les personnes qui en feront la demande par lettre affranchie.

La *Notice biographique* sur M. Vionnet, décédé notre Vice-Président, ne paraîtra que dans le prochain numéro; la personne chargée de la faire en ayant été empêchée involontairement.

(1) Bureaux : 35, rue de Lévis, Paris-Batignolles.

VARIÉTÉS.

Claude Ardant,

PAR M. ALFRED FAUCONNET, EMPLOYÉ DES POSTES, MEMBRE CORRESPONDANT.

L'INCENDIE.

Autrefois, si l'on sortait de Poligny par la gorge de Vaux, au fond de laquelle roule un torrent aux ondes lourdes et froides, où le poisson ne peut vivre, où l'écrevisse se meurt dans sa prison de tuf, on se trouvait bientôt au pied d'une gigantesque muraille de granit circulaire, premier gradin du Jura, qui semblait dire à l'homme interdit : Tu n'iras pas plus loin.

La route large et toute blanche, avec ses mille contours, qui s'attache maintenant aux flancs du rocher sombre, n'existait pas encore ; on était obligé, pour gravir le plateau, de suivre lentement, avec effort, une sorte de chemin tortueux et étroit, bordé de précipices, défoncé par les eaux, où le moindre faux pas pouvait devenir funeste. Les lourdes voitures, grossiers essais de l'art, deux poutres seulement jetées sur quatre roues, traînées par des bœufs, criant sur leurs essieux, avaient usé la pierre et creusé çà et là de perfides ornières ; aussi les pauvres bêtes bronchaient à tout moment et le conducteur tremblait ; son attelage vacillait, suspendu sur l'abîme. Mais les piétons, le plus souvent, dédaignaient cette voie, quoiqu'elle fut la meilleure, et passaient par l'*Échelette*, comme on dit dans le pays. C'était une rampe presque perpendiculaire, de plusieurs centaines de marches inégales, crévassées et taillées dans le roc ; des mousses verdâtres toujours humides, un suintement continu augmentaient encore les hasards de cette périlleuse escalade ; pourtant les montagnards n'hésitaient pas : ils s'appuyaient sur leurs bâtons ferrés, s'accrochaient aux arbustes, et pendant des siècles, toutes les générations des villages environnants montèrent et descendirent cette effrayante échelle de pierre.

Au sommet du plateau, l'aspect n'est plus le même, le paysage change brusquement ; on se croirait transporté dans quelque autre climat.

En bas, aussi loin que la vue peut atteindre, ce sont de vertes prairies où coulent de frais ruisseaux ; il semble qu'on entend leur murmure sur les cailloux luisants, et l'on devine leurs méandres à ces longues files de saules échevelés qui les suivent, à cette vapeur légère et transparente qui flotte et les entoure comme d'une gaze d'argent. Ce sont encore d

luxuriants côteaux où la vigne étend ses pampres, ou la pêche mûrit, des vergers étalant et leurs fruits et leurs fleurs, des moissons jaunissantes où la blonde Cérès promène sa faucille d'or. Ici, au contraire, quelque chose d'âpre et de sauvage vous saisit ; l'air que l'on respire est imprégné d'indépendance, et devant ces landes incultes, devant ces quelques coins de terre encore inasservis et laissés à eux-mêmes, on éprouve une secrète joie. Le sol d'abord est tout couvert de buis ; les houx et les genévriers aux rameaux entrelacés croissent pêle-mêle et forment des fourrés d'où s'échappent, en sifflant, de noires volées de merles. Ça et là, éparpillées dans les herbes, se dressent de grosses roches blanches, pareilles à des tombeaux, où courent les éperviers et croassent les corneilles ; puis viennent de sombres forêts qui s'étendent au loin, et, de temps en temps, à travers le feuillage, au-dessus des chênes et des bouleaux, on aperçoit les toits de laves des hameaux et la flèche de leurs clochers. Enfin, derrière, sur les hauteurs coupées de ravins profonds, couronnées de tours en ruine, verdissent les grands sapins mélancoliques et pleins d'ombre.

Au milieu de ces bois et parmi ces rocailles, la culture est pénible et les travaux sont rudes. C'est une lutte continuelle entre l'homme et la terre ; mais ces populations sont vaillantes et robustes, elles l'ont souvent prouvé.

Un soir, vers la fin de l'automne de l'année 1784, il y avait un mouvement singulier sur la petite place de l'une des bourgades de ce plateau. Les paysans allaient et venaient, gesticulant, parlant haut ; quelques-uns même, les poings serrés, se montraient menaçants. Quoique la nuit fût déjà close et qu'une bise violente tordit sous le givre les arbres dépouillés, la plupart de ces hommes étaient sans vestes et les bras nus ; on sentait qu'une nouvelle subite, qu'un événement imprévu les tirant de leurs maisons, les avait amenés là. Par l'entrebaillement des portes où se tenaient quelques femmes, la flamme attisée des foyers se projetait sur leurs visages, les éclairant de teintes rougeâtres, et donnait à ce tumulte un aspect infernal.

L'un d'eux, surtout, se faisait remarquer par son agitation et ses brusques paroles ; c'était un grand garçon de vingt ans, aux formes athlétiques, à la voix forte et retentissante. Eh ! quoi, s'écriait-il, on vient arrêter Claude, on veut lui lier les mains, lui jeter autour du cou la chaîne des malfaiteurs, comme s'il avait volé, et cela pour une perdrix et quelque méchant lièvre ; non, non, amis, nous ne le souffrirons pas, et tant pis pour la maréchaussée. En même temps, il brandissait une sorte de massue faite d'un tronc d'arbre, puis il reprit : Du reste, n'est-il pas l'enfant

du village, et ces champs, ces bois où il chasse ne sont-ils pas à nous, ne pouvons-nous en disposer, quand nos bras les fertilisent et nos sueurs les arrosent ? Claude ne vit pas comme nous, assurément ; il a les idées tristes, il aime à s'isoler ; néanmoins, il a dans le cœur une bonté sans limite, un désintéressement incomparable, et dans tout le hameau il n'en est pas un seul qui ne lui doive quelque chose !

Tous les paysans applaudirent.

Qui terrassa, il y a huit jours, ce taureau en furie, devant lequel femmes et enfants fuyaient ? c'est lui ; qui osa, l'hiver dernier, pendant la nuit, au milieu de la rafale, alors qu'il y avait deux toises de neige, se frayer un chemin jusqu'à la ville voisine pour y chercher un remède qui sauva le père François ? c'est encore lui.

Mais enfin il chasse sans permis, et la loi le défend, se hasarda de dire un petit vieillard à figure d'oiseau de proie, enveloppé et demi-grelottant dans une grande redingote couleur olive.

Vilain parisien, hurla le colosse que l'on venait d'interrompre, ne serais-tu pas pour quelque chose dans cette machination ; ah ! si je l'apprends jamais, malheur à toi ; d'ailleurs, que viens-tu faire ici ?

Les villageois, à cette question, entouraient déjà le malencontreux, et l'orage amoncelé, grondant dans leurs poitrines, allait sans aucun doute éclater sur sa tête, lorsque le cri lugubre, au feu ! retentit au milieu d'eux ; ce fut son salut.

En effet, à une demi-lieue, derrière la forêt, le ciel se teignait de lueurs fauves et sinistres ; des langues de feu se mêlaient aux tourbillons de fumée, et sur ce fond embrasé s'élargissant toujours, diversement éclairé, se détachaient comme des fantômes, les silhouettes des noirs sapins.

Alors ce ne fut qu'une clameur, c'est la maison de Claude qui brûle, et tous se précipitèrent du côté de l'incendie.

En un instant la place fut vide, toutes les portes se fermèrent, et dans le silence, au milieu de l'obscurité, seul, le petit vieillard dont nous venons de parler, cheminait lentement, se disant tout bas : enfin, j'ai réussi.

Il traversa le village avec précaution, tressaillant au moindre bruit, et parvenu sur la limite, il s'engagea dans un sentier étroit, bordé d'épais buissons, au bout duquel, comme une étoile, brillait une petite lumière. En quelques pas il l'atteignit et se trouva près d'une humble chaumière toute tapissée de lierre et à demi cachée dans les pins ; ses fenêtres basses étaient éclairées, et derrière les rideaux de serge, se mouvait l'ombre d'une femme. Le parisien tendit l'oreille, s'approcha de la vitre pour

voir à l'intérieur et parut vouloir se diriger vers la porte, mais soudain il s'arrêta, réfléchit quelques instants, puis tournant l'angle de la maisonnette, il disparut.

Cette petite habitation blanchie à la chaux, avec sa toiture de pierres plates et grisâtres, se composait du rez-de-chaussée et d'une chambrette à l'étage supérieur. Autour d'elle, s'étendait un enclos avec sa haie de prunelliers, et l'on y pénétrait par une faible barrière fermée seulement d'une longue cheville de bois passée dans un lien d'osier. Quelques ifs, trois ou quatre acacias taillés en boule, un saule antique dont le feuillage éploré tombait sur un grand bane rustique, des touffes de buis et de thym la précédèrent. Il y avait là, dans cette agreste simplicité comme un semblant de distinction et la trace d'une main intelligente.

Au moment où le vieillard s'éloignait, la porte de la chaumière s'ouvrit et, sur le seuil, parut une jeune fille; elle était blonde comme les blés, et ses joues mignonnes, on le voyait, venaient de s'empourprer au brasier, car un grand feu de bruyère flambait dans l'âtre. Elle portait une robe de cotonnade rayée rouge et blanc, au corsage évasé pour lui laisser le cou libre, et dont les manches relevées faisaient voir, de son bras, la rondeur séduisante. Autour de sa taille à la fois souple et ferme, s'enroulait un ruban soutenant un tablier de couleur écarlate; d'élégants sabots brunis et découverts chaussaient ses pieds d'enfant, et sa jupe un peu courte, dans ses ondulations, trahissait sournoisement l'attache fine de sa jambe. Ses grands yeux avaient l'air de sonder les ténèbres, elle semblait écouter, mais bientôt ses lèvres mutines, plus rouges que le corail, se plissèrent d'impatience, et d'un accent où perçait l'inquiétude : Oh ! mère, dit-elle, qu'il fait noir, et Claude qui ne vient pas ! La porte se referma bruyamment.

Celle à qui l'enfant parlait était une femme de quarante ans à peine, mais elle paraissait en avoir soixante, tant les rides avaient creusé son visage amaigri. Sous un bonnet à plis amples et longs, une sorte de coiffe, à la façon des religieuses, emprisonnait sa tête, et lui ceignant le front, ajoutait encore à l'austérité de son maintien ; elle souriait rarement, malgré les caresses de la jeune fille, et semblait comme écrasée sous quelque secret. Ce chagrin inconnu, ce je ne sais quoi de sombre et de douloureux répandu sur ses traits attristait, et l'on se demandait en soi-même quelle faute cette femme avait commise.

Assise près du foyer, plongée dans ses méditations, elle laissait son rouet inactif, lorsque Denise, tel était le nom de l'enfant, s'approcha doucement et lui dit : Vous m'entendez, bonne mère, Claude et son frère ne viennent pas ; pourtant il se fait tard et le souper les attend.

En effet, devant les charbons ardents, tournait une longue broche où rotissait suspendu un quartier de chevreuil, et sur la table garnie d'une nappe de chanvre, parmi l'étain luisant et la faïence à fleurs, fumait une soupe bouillante et d'une odeur exquise.

C'est vrai, murmura-t-elle, nous avons Claude ce soir et je l'oubliais ; en même temps elle se leva : la vieille horloge à poids dans sa caisse frémissante sonna huit heures..

Mais aussitôt les deux femmes tressaillirent ; un petit garçon de douze ans environ, haletant, poudreux, les cheveux en désordre, se précipitait dans la salle basse et jetait ces mots : mère Brigitte, mère Brigitte, on a tiré sur Claude, on voulait l'arrêter, sa maison est en flammes !

A cette brusque nouvelle, la pauvre Denise devint pâle et chancela ; seulement la montagnarde avait retrouvé son énergie, elle bondit vers sa fille, comme une louve soucieuse qui craindrait pour ses petits, et la reçut dans ses bras.

Alors une tête d'homme singulièrement expressive, d'une beauté presque farouche, surgit derrière la vitre et regarda cette scène ; quelque chose comme un sourire effleura ses lèvres qui semblèrent dire : comme elle m'aime ! puis elle disparut. Dans le lointain, on entendait le pas des chevaux des gendarmes.

(A suivre).

On lit dans l'*Abeille Jurassienne* du 13 septembre 1868 :

Dans sa dernière séance, la Société de médecine légale, qui avait à nommer plusieurs membres correspondants nationaux, a élu M. le docteur Bertherand, Rédacteur en chef de la *Gazette médicale de l'Algérie*, à Alger. La nouvelle de la haute distinction que vient d'obtenir ce savant médecin sera bien accueillie des nombreux Jurassiens avec lesquels il a conservé d'excellents rapports, et surtout de ses collègues de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, qui n'ont pas cessé d'admirer l'activité, le talent et le dévouement dont il a donné des preuves éclatantes dans ses fonctions de Secrétaire-Général.

CHRONIQUE AGRICOLE.

De l'influence de la nourriture sur le lait des vaches.

Messieurs, la nourriture exerce une influence immense sur les animaux domestiques. Par elle seule, on peut transformer une race, en augmenter ou en diminuer la taille, et sur le même animal, en variant sa nourriture, on lui fait prendre de la graisse ou bien on le fait maigrir. La chair des animaux que nous mangeons, selon la nourriture dont ils ont vécu ou qui a servi à les engraisser, change de goût et de couleur, et à volonté; au moyen de la nourriture, on peut produire du sang, de la graisse, de la force, de l'énergie sur le même animal.

Les influences atmosphériques, le climat, le milieu dans lequel ils vivent, agissent aussi d'une manière très-marquée sur les animaux; mais la nourriture et les accouplements bien combinés sont les deux principaux agents que l'agriculteur emploie pour les améliorations ou les transformations qu'il veut leur faire subir.

Si, au moyen de la nourriture, on peut transformer un animal, une race, elle doit avoir aussi une grande influence sur la quantité et la qualité des produits que l'agriculteur demande aux animaux, et c'est en vous citant des faits, Messieurs, que je veux vous parler des qualités ou des défauts que peut acquérir le lait des vaches, selon la nourriture qu'elles consomment.

En 1864, j'avais semé, au printemps, dans une pièce de froment et d'avoine d'été, une prairie artificielle composée de trèfle et de raygrass d'Italie. Cette pièce de terre, d'environ cinq hectares et demi, n'était pas de qualité égale dans toute son étendue; aussi, au mois de mai 1865, ayant acquis la certitude que, dans la portion qui avait été emblavée en avoine, le fourrage ne deviendrait pas fauchable, j'y envoyai quatre vaches laitières au pâturage. Le raygrass était épié, et le trèfle n'ayant cependant que 15 centimètres de hauteur, montrait déjà quelques fleurs. Le fourrage, quoique peu vigoureux, était très-fourni et très-pur; aucune mauvaise herbe n'était apparue; j'étais donc certain que mes vaches ne pouvaient pas manger autre chose que du trèfle et du raygrass; elles y allaient deux fois par jour, matin et soir. Le pâturage était abondant; aussi rentraient-elles à l'étable, chaque fois, avec le ventre très-rebondi et la panse bien pleine. Dans le milieu du jour, elles recevaient une ration de regain de pré naturel, le même qu'elles avaient consommé tout

l'hiver avec des betteraves et un peu de paille d'avoine.

Le lait et le beurre que m'avaient donnés ces quatre vaches laitières avaient toujours été d'excellente qualité. L'une d'elles était bretonne, de la petite race noire et blanche, mais élevée dans le pays et sortie de parents très-purs dont elle avait de beaucoup dépassé la taille, à cause de l'abondante nourriture qu'elle avait toujours reçue depuis sa naissance. Elle avait conservé l'heureuse qualité de sa race, qui consiste à produire du beurre d'un goût particulier, goût qui rappelle celui de la bonne noisette aveline et qui est propre à la race bretonne dont je parle. Mes trois autres vaches étaient de la race du pays que j'habitais alors, la Touraine, mais bien choisies parmi les meilleures de cette race qui n'a pas de caractères distinctifs et qui n'a rien de remarquable sous le rapport de la production du lait.

Il y avait à peine trois jours que mes quatre vaches étaient nourries presque exclusivement dans leur pâturage, que leur lait prit un goût extrêmement désagréable; mes domestiques disaient qu'il sentait le *fraichin*; c'est leur expression; pour moi, il sentait la vache; le beurre avait, à peu de chose près, le même goût, mais un peu moins prononcé.

Tout le monde connaît l'odeur du cheval; les vaches ont aussi une odeur qui leur est propre, et le lait que donnaient les miennes avait un goût très-prononcé qui rappelait l'odeur de la vache. Le beurre, les plats de laitage, le lait froid, pris dans les terrines où il était déposé pour la montée de la crème, avaient le même goût. Je crus d'abord qu'on avait négligé le lavage du pis avant la traite; mais la vachère était toujours la même, elle était soigneuse, très-glorieuse de la supériorité des produits de sa laiterie, et je m'assurai que rien, dans les soins de propreté, n'avait été négligé. C'était donc à la nourriture seule qu'on devait attribuer cet accident. Je fis changer mes bêtes de pâturage, et le lait revint à son état naturel. Je n'attribuais pas cependant ce mauvais goût du lait à cette nourriture presque exclusive de trèfle et de raygrass que, par expérience, je savais excellente; mais je considérai que cette alimentation avait été prise dans certaines conditions nuisibles à la production du bon lait et qu'il me fut impossible de déterminer.

A quelques jours de là, étant à la foire de la petite localité que j'habitais, avec deux bons agriculteurs de mes amis, l'un Belge, fermier d'une propriété de 150 hectares, et l'autre Normand, propriétaire d'une belle terre de plus de 400 hectares qu'il faisait valoir, tous les deux hommes sérieux et observateurs, je leur comptai, en buvant un verre de bière sous la tente du café forain, la mésaventure qui venait de m'arriver.

Ceci ne m'étonne pas, me répondirent-ils l'un et l'autre, et chacun

d'eux me cita des faits analogues à celui qui s'était passé chez moi. Voici ces faits : « L'année dernière, me dit le Belge, étant chez un de mes « compatriotes et amis qui a fait l'acquisition, en Berry, d'une grande « propriété qu'il cultive, on nous servit, au déjeuner, du beurre d'apparence superbe, mais ayant un goût fort désagréable et très-prononcé. « Ce beurre sentait la vache et était à peine mangeable. J'en fus fort « étonné, connaissant les soins extrêmes de toute nature qu'apporte à « sa laiterie la femme de mon ami ; aussi je ne craignis pas d'en faire « l'observation. » « Nous osions à peine vous offrir du beurre, me répondit-on. Vous savez que nous le faisons bon ordinairement, mais « depuis peu de jours que mes vaches vont au pâturage dans une grande « pièce de trèfle, que je fais manger ainsi parce qu'il n'est pas venu assez « fort pour être fauché, le lait et le beurre qu'elles produisent a pris ce « goût détestable que vous avez trouvé tout-à-l'heure dans celui qu'on « vous a servi. Je suis désolé de ce qui m'arrive, aussi je vais faire changer ma vacherie de pâturage, et j'espère que cet accident cessera de « se produire. » « Il le fit, ajouta mon Belge, et deux jours après, le lait « et le beurre de ses vaches devinrent de nouveau excellents comme ils « l'étaient avant. »

« Ce que vous venez de raconter là, reprit le Normand, me rappelle « une petite aventure qui arriva chez mon père il y a déjà assez longtemps. On avait l'habitude, dans la maison paternelle, de manger, tous « les soirs, en guise de souper, une copieuse soupe au lait. Un soir, on « en servit une qui avait un goût détestable ; elle n'était pas mangeable. « Elle avait un goût de décoction de rognures de cuir tanné, et le lait « ainsi que le caillé avaient une odeur de bouc très-prononcée.

« Toute la famille crut à quelque manque de soin dans la vacherie ou « à la laiterie ; aussi, le lendemain, s'empressa-t-on de s'enquérir d'où « venait le mal ; mais tout était en ordre, tout était propre. C'était donc « dans la nourriture que recevaient les vaches qu'il fallait rechercher la « cause de l'accident arrivé au lait. Toutes les bêtes, depuis deux ou « trois jours, allaient au pâturage dans un regain de sainfoin très-abondant ; la nourriture que les animaux y trouvaient était si copieuse qu'ils « ne recevaient rien à l'étable. Ce sainfoin avait été semé dans une terre « qui n'en avait jamais produit ; la terre était excellente, aussi y poussait-il avec une grande vigueur. On fit conduire les vaches dans un autre « pâturage, et quelques jours après, le lait reprit son goût naturel. On « les ramena alors dans le sainfoin, qu'il était dommage de ne pas utiliser ; le mauvais goût revint ; on changea de nouveau ; la nourriture « et la soupe du soir fut encore excellente comme elle l'avait toujours

« été jusqu'alors. Évidemment c'était bien le sainfoin qui avait altéré
« le lait. L'année suivante, on voulut refaire la même expérience ; le
« sainfoin ne poussait plus alors avec la même vigueur ; le lait resta
« bon. »

Encore deux faits connus de tout cultivateur, Messieurs, à l'appui de ceux dont je viens de vous parler.

Lorsque des vaches pâturent dans des fourrages où pousse en abondance de l'ail sauvage, plante qu'elles mangent avec plaisir, leur lait prend, au bout de peu de temps, un goût d'ail très-prononcé.

Si pendant l'hiver on donne aux vaches, comme nourriture fraîche, d'abondantes rations de rutabagas, le lait, après quelques jours de cette alimentation, prend un goût très-prononcé de cette plante.

D'après les faits que je viens de citer, il n'est pas possible de mettre en doute que la nourriture a une immense influence sur la qualité du lait des vaches. Je n'ai pas encore parlé de la quantité et n'en veux rien dire, car tout le monde sait que l'un des meilleurs moyens d'avoir de bonnes laitières consiste à les bien nourrir. Aussi, il y a un dicton tourangeau qui ne manque pas d'une certaine vérité et qui dit : « C'est par
« la *goule* que les vaches sont bonnes. »

L'influence de la nourriture doit donc servir à l'agriculteur pour corriger, dans certaines circonstances, les défauts des produits des vaches laitières. Il y a cependant des cas où l'alimentation ne peut rien sur les défauts du lait de certaines vaches. Ainsi, il y a des bêtes qui donnent du lait fort, et il suffit qu'il y en ait une ainsi dans un troupeau nombreux pour gâter tout le beurre que produisent ses camarades. Celles-là, il faut s'en débarrasser. D'autres bêtes donnent du lait bleu, clair, très-peu butineux, contenant peu de caséum et beaucoup d'eau. La nourriture transforme bien peu le lait de semblables vaches ; ce sont encore des animaux qui ne doivent pas rester dans l'étable d'un agriculteur soigneux. Je pourrais encore citer des défauts auxquels la nourriture ne peut rien, ou peu de chose ; mais il en est d'autres, au contraire, sur lesquels elle agit d'une manière radicale.

Vous savez tous, Messieurs, qu'en hiver, temps pendant lequel la vacherie est cloîtrée nuit et jour, la nourriture des animaux n'est composée que de fourrages secs, auxquels vient s'ajouter, dans les fermes bien conduites, des rations plus ou moins abondantes de racines : betteraves, rutabagas, navets, topinambours. Le beurre que produit cette nourriture est le plus ordinairement sec, dur, cassant, grumeleux ; il n'a ni moelleux, ni parfum, ni couleur, et souvent il se garde assez mal. La graisse qu'il contient manque d'huile ; c'est là la cause de tous ces dé-

fauts. Le moyen de les corriger est bien simple : puisque le beurre n'a pas assez d'huile, il faut lui en donner, et pour cela, faisons-le d'une manière toute naturelle, par l'intermédiaire des vaches. C'est le moyen que j'ai vu employer par plusieurs cultivateurs, moyen dont j'ai usé moi-même avec beaucoup de succès. Faire absorber de l'huile aux vaches, rien de plus simple : il suffit de leur faire consommer des tourteaux de graines oléagineuses : de colza ou de noix, par exemple, deux espèces de tourteaux faciles à se procurer dans ce pays-ci. Un kilog. à un kilog. et demi de tourteau par bête, du poids vif de 350 à 400 kilog., est une ration suffisante pour qu'au bout de peu de jours le beurre produit acquière presque toutes les qualités du beurre d'été. Il devient onctueux, gras, moelleux, prend de la couleur et acquiert un excellent parfum. Dans les vacheries bien tenues, dans celles où la production abondante du lait de bonne qualité est le but à atteindre, les animaux ne boivent jamais froid pendant l'hiver. Boire beaucoup, et pour cela boire tiède, est une condition indispensable pour qu'une vache donne du lait en abondance. Chaque jour elles reçoivent aussi des soupes tièdes; c'est dans ces soupes qu'on incorpore, en l'y faisant dissoudre, le tourteau qu'elles doivent consommer. Elles en sont très-friandes et savent parfaitement, lorsqu'elles en ont l'habitude, refuser la soupe ou la manger lentement et mal, si le tourteau y manque. Un excellent moyen encore de le faire consommer consiste à le mélanger à des fourrages hachés, mêlés de racines coupées, que l'on fait fermenter et que l'on distribue aux animaux au moment où la chaleur qu'à produite la fermentation est encore dans toute sa force.

Pour terminer, Messieurs, encore un fait :

En 1860, au concours régional de Bordeaux, dont j'étais un des commissaires, je me souviens avoir vu des flacons de lait iodé. L'exposant disait avoir introduit de l'iode dans le lait qu'il présentait, en nourrissant des vaches laitières avec des plantes contenant cette substance dans d'assez fortes proportions. Il prétendait que son lait pouvait remplacer, dans bien des cas, certaines préparations pharmaceutiques à base d'iode.

L'introduction de l'iode dans le lait, par une nourriture iodée que l'on fait absorber aux vaches, me paraît très-possible. Reste à savoir si du lait ainsi iodé aurait quelque valeur comme médicament. Je laisse à d'autres le soin de juger la question.

MILLAT.

(Société d'agriculture de Poitiers).

Destruction du ver blanc par le purin.

D'après le rapport publié par M. Carrière dans la *Revue horticole*, il résulterait d'expériences faites par M. Michon, fermier à la Saulsotte (Aube), et de M. Bonfils, à Nogent-sur-Seine, que le purin répandu en quantité ordinaire sur la surface du sol y détruirait radicalement le ver blanc ou larve du hanneton.

Voilà un nouveau motif de pratiquer l'épandage de ce précieux liquide, et dans le cas où son emploi ne serait pas efficace contre le ver blanc, son action serait toujours éminemment favorable sur les cultures, et on utiliserait ainsi des matières essentiellement fertilisantes qui, trop souvent emportées par les eaux pluviales, corrompent les mares, pourrissent les ornières des chemins ou croupissent au seuil des habitations rurales, perdant par l'évaporation ou l'infiltrage les richesses dont nos champs ont besoin.

Destruction du ver blanc par le fumier de buis.

D'un autre côté, M. Gay fait connaître, dans le *Journal d'agriculture pratique*, qu'il a complètement purgé un terrain des vers blancs qui l'infestaient, au moyen d'une fumure de buis. Résolu de s'assurer s'il devait réellement au fumier de buis la destruction de ces vers et autres insectes, il a postérieurement fumé des pommes-de-terre moitié avec du terreau arrosé par l'urine et les eaux ménagères, et l'autre partie avec le fumier de buis. Cette dernière moitié a donné des tubercules magnifiques et sains qui contrastaient avec ceux fumés par le terreau, que les larves avaient rongés et étiolés.

(*Société d'agriculture de la Lozère*).

Conservation des Navets et des Choux.

Mon cher M. Hervé, vous me demandez si j'ai quelques communications au progrès agricole; j'ai fait un essai qui a très-bien réussi. Le voici :

Depuis quelques années je perdais une partie de mes choux et aussi mes navets que je destinais aux vaches; eh bien! l'année passée j'ai mis en silo mes choux avec de la pulpe de betterave et aussi mes navets, une couche de pulpe de 5 à 10 centimètres et une couche de navets de 10 à 20 centimètres. Avec un peu de sel à chaque couche de navets ou

choux je les ai trouvés dans un état de conservation bien bon, et mes vaches ont fourni bien plus de lait que d'habitude.

(Gazette des Campagnes).

LOBJOIT,

cultivateur à Prémont (Aisne).

HISTOIRE NATURELLE AGRICOLE.

Asphyxie du Poisson dans les eaux marécageuses.

Abritées de la lumière, les plantes aquatiques vivent à la façon des animaux : elles absorbent l'oxygène de l'eau et périssent lorsque ce gaz disparaît. Alors, elles noircissent, se putréfient, se désagrègent, se désorganisent, et l'eau se peuple d'infusoires et répand une odeur infecte.

Si l'eau dans laquelle se passent ces phénomènes contient des poissons, ceux-ci périssent à leur tour asphyxiés par défaut d'oxygène dans leur élément.

Ces faits, que M. P.-P. Déhéraïn avait exposés dès 1864, l'observation vient de les mettre en relief :

Dans le vaste étang du domaine de Grignon végètent plusieurs plantes marécageuses, entre autres, les *potamogeton pectinatum*, *ceratophyllum submersum*, etc. Or, dans ces derniers temps, les lentilles d'eau s'y développèrent avec une telle intensité de végétation qu'elles en couvraient la surface et formaient une couche assez épaisse pour porter de petits oiseaux. Bientôt une forte odeur d'hydrogène sulfuré se répandit sur ses bords, et des centaines de kilog. de poissons morts, de dimensions variées, flottèrent à sa surface.

La lentille d'eau avait formé un tapis qui empêchait l'accès des rayons lumineux, et les plantes submergées ayant absorbé tout l'oxygène en dissolution, les poissons étaient morts asphyxiés. En effet, l'analyse chimique démontra dans l'eau de l'étang la disparition de l'oxygène normalement contenu dans l'eau, et la transformation en acide carbonique de celui qui s'était dissous pour le remplacer.

Aussi, pour éviter, dans de semblables circonstances, le dépeuplement des étangs, serait-il plus utile d'enlever les lentilles qui couvrent la surface de l'eau que les plantes marécageuses qui y sont submergées.

Dr ROUGET, membre fondateur.

NÉCROLOGIE.

Notice biographique sur M. J.-D. VIONNET,

GÉOMÈTRE A GROZON, VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,
SCIENCES ET ARTS DE POLIGNY.

M. VIONNET, Jean-Denis, né à Grozon (Jura), le 18 août 1803, manifesta, dès la plus tendre enfance, d'excellentes dispositions et un vif amour de l'étude. Malheureusement l'état précaire de sa famille ne permettait pas de satisfaire ses goûts. Aussi, dès qu'il eut appris à lire et à écrire, il fut obligé de consacrer son temps à la garde des troupeaux, à la culture des champs et à l'apprentissage d'un métier. Mais il était trop persévérant et d'un caractère trop énergique pour que les amusements de son âge ou les fatigues physiques pussent le détourner du but qu'il voulait atteindre. En lisant dans les vieillées les lettres des braves qui suivaient la fortune de l'Empereur, en leur adressant, au nom de leurs frères et sœurs, d'un père ou d'une mère, la réponse demandée dans une des capitales de l'Europe, il avait pris l'ignorance en horreur et s'était promis d'acquérir cette supériorité que donne l'instruction. Lorsque sa main faisait courir la navette dans la trame des tissus grossiers qui lui étaient confiés, il songeait à ses lectures, il groupait les notions qu'il avait acquises et se réconfortait à la pensée que toute la soirée serait consacrée à ses chers livres. Le tisserand de Poligny chez lequel il travaillait ne concevait pas un apprenti fuyant la société des jeunes gens et se privant de récréation pour vivre le nez sur des papiers ou des imprimés.

C'est ainsi que sans maître et par ses seuls efforts, M. Vionnet parvint à amasser les connaissances nécessaires pour entrer dans l'enseignement primaire. Le 26 décembre 1827, sur le rapport fait par la commission établie à Poligny, le Recteur de l'Académie de Besançon lui délivrait un brevet de capacité du 2^e degré. Quelques mois plus tard, au renouvellement de l'année scolaire, M. Vionnet était admis, sur sa demande, à exercer à Grozon les fonctions d'instituteur.

Cette nomination réalisait un de ses vœux les plus ardents : dorénavant il aurait des loisirs à consacrer à l'étude, et il pourrait satisfaire la noble ambition qui le possédait, de vulgariser la science et de répandre l'instruction. Quels ne furent point ses efforts pour verser ce bienfait sur la tête des enfants de ses concitoyens, de ses amis et de ses proches ? La population virile de Grozon palpite encore au

souvenir de ce maître regretté. Dans sa juste reconnaissance, elle associe à son nom celui d'un autre de ses précepteurs, M. le curé Maitresse. Quoiqu'il eût souffert pendant la Révolution, ce digne prêtre n'avait pas gardé rancune à son siècle. Cette grande lutte entre l'esprit des vieux âges et celui qui pénètre les institutions modernes n'avait fait que rallumer en son cœur la foi des premiers chrétiens. Il cherchait avant tout la paix et la conciliation ; il attirait les cœurs par la bienveillance, les gagnait par la bonté et se les attachait par une sage tolérance. Il trouva dans M. Vionnet d'abord un auxiliaire utile, puis un ami dévoué. Touchant spectacle que celui de ce vieillard et de ce jeune homme, s'appuyant, s'entr'aidant dans le saint combat de la science contre l'ignorance et de la vertu contre le vice !

Cependant M. Vionnet était éprouvé dans ses affections les plus chères. A la perte de ses parents s'était jointe celle de son père dans l'ordre moral, le vénéré M. Maitresse. Il eut, du moins, durant la longue maladie de ce dernier, la consolation de prouver sa filiale reconnaissance par son incessant dévouement, ainsi que l'intime mais âcre satisfaction de lui clore les paupières et de lui rendre les suprêmes devoirs.

La santé de M. Vionnet n'avait pas résisté à ces rudes épreuves. L'isolement dans lequel il se trouvait plongé faisait saigner son cœur ; la tristesse et l'ennui envahissaient son âme. Il comprit qu'il fallait lutter contre cet état d'affaissement et de langueur. Il demanda son changement, et, en novembre 1837, il se fixa à Rochefort pour y continuer sa mission.

Les compatriotes de M. Vionnet ne se résignaient point à son éloignement ; ils perdaient un conseil qu'ils avaient appris à apprécier. Ils s'efforcèrent de lui faire sentir la privation qu'ils éprouvaient de son départ et de le décider enfin à reprendre ce rôle d'arbitre et de médiateur pour lequel il semblait né. L'état de sa santé ne s'améliorant point, M. Vionnet céda à leurs instantes sollicitations. Il demanda à M. Ordinaire, ce Recteur de l'Académie de Besançon dont nos populations conservent pieusement le souvenir, et en obtint l'autorisation de quitter sa résidence. Le 14 mars 1839, il cessait les fonctions d'instituteur.

M. Vionnet revint à Grozon en qualité de géomètre ; mais le nouvel arpenteur joignait à des connaissances variées un rare esprit d'observation. Dans l'été même de son installation, il remarqua certains phénomènes de végétation spéciaux au *terrain noir* qui forme une éminence semi-circulaire aux confins du lieu dit la *Vieille-Saline*. L'exploration du sol fit reconnaître un dépôt puissant de ces matières connues aujourd'hui sous le nom de *cendres noires*, riche engrais jusqu'alors inconnu,

dont il démontra expérimentalement la valeur et dont il provoqua l'exploitation. Cette découverte dotait Grozon d'un revenu annuel de six mille francs et mettait à la portée de plusieurs communes de la Bresse un amendement qui leur faisait défaut. Neuf ans plus tard, il devait indiquer, à Lons-le-Saunier, un gisement de matières semblables, et prouver que ce *sable noir* n'est qu'un dépôt des cendres des anciennes salines.

Les relations journalières de M. Vionnet avec les cultivateurs lui fournissaient l'occasion de leur donner d'utiles avis et de les éclairer sur le mérite réel de certaines pratiques trop inconsidérément vantées. Aussi eut-il devoir, en 1842, publier, par la voie des journaux, une réfutation de la méthode de culture sans engrais, préconisée par MM. Paillard et Bernard, de Brest.

A sa profession de géomètre, M. Vionnet venait d'ajouter (28 avril 1847) le titre et les fonctions de contrôleur auxiliaire des contributions directes. Il consacrait néanmoins ses veilles aux études agricoles et archéologiques.

Cependant le grand événement de la Révolution de 1848 était, dans la plupart des communes, le signal de la chute des autorités municipales. La mairie de Grozon était devenue et restait vacante : les nominations à ce poste étaient invariablement suivies d'un refus d'acceptation. Il fallait pourtant à la tête de cette importante localité, un citoyen actif, intègre, intelligent, et jouissant d'assez de considération et de sympathie pour calmer les impatiences des uns, les terreurs des autres, et former d'éléments hétérogènes et hostiles, une masse unie et compacte. M. Vionnet était l'homme de la situation. Sa modestie s'effaça devant le devoir, et, le 3 juin 1848, il acceptait les fonctions de maire auxquelles l'opinion publique l'avait appelé et dans lesquelles le confirmait M. Auguste Petetin, commissaire du Gouvernement.

M. Vionnet sut triompher des difficultés de cette pénible charge. Sa profonde connaissance des affaires et des personnes, l'ascendant d'un esprit droit, ferme et conciliant lui permirent de maintenir la paix et la concorde parmi les habitants profondément divisés et violemment tirillés en sens contraires. Mais le bien produit par sa modération, sa sagesse et son dévouement ne pouvaient qu'exciter la haine de quelques-unes de ces individualités sans frein ni règle, toujours acharnées contre les magistrats dont la vigilance déjoue leurs desseins.

L'acceptation de la mairie était pour M. Vionnet un sacrifice sans arrière-pensée, qu'il s'était imposé dans l'intérêt de ses concitoyens.

Les menaces ne l'intimidèrent point, et cependant il avait été prévenu que sa vie était en danger.

Dans la nuit du 29 décembre 1881, les cris : Au feu ! l'éveillent en sursaut. A cet appel, il sort de sa maison à demi-vêtu et court prévenir ses voisins. Sa voix le fait reconnaître ; un assassin profitant de l'obscurité, s'élance sur lui, le frappe de sept coups de couteau et s'enfuit, le croyant mort. Bientôt on le trouve inanimé, baignant dans son sang, et on le rapporte à son domicile. Ses nombreuses plaies, quoique graves et profondes, n'étaient heureusement pas mortelles ; une syncope avait arrêté l'hémorrhagie.

« Sept coups de poignard ! s'écriait M. Auguste Javel dans l'*Echo du Jura*, tel est donc le prix d'une carrière honorablement remplie, d'une « vie passée dans la plus austère probité et dans la pratique de toutes « les vertus ! Fallait-il encore que cette récompense fût décernée à « notre ami au sein même de la commune à laquelle il a rendu de si « nombreux services comme instituteur, comme maire et comme simple citoyen ? »

Ce crime, qui avait excité l'indignation générale, resta impuni. M. Vionnet, assailli à l'improviste, par derrière, et dans une complète obscurité, n'en avait-il pas assez exactement reconnu l'auteur pour se permettre de le désigner aux magistrats qui s'étaient immédiatement transportés sur les lieux ? Ou plutôt n'eut-il pas l'héroïsme de pardonner à son bourreau et l'adresse de profiter de quelques apparences de doute pour se soustraire à une terrible révélation et sauver l'honneur d'une famille ?

Ce haut point de perfection morale qu'avait atteint M. Vionnet ne fut pas sans influence sur la marche de sa maladie. Le calme de l'âme et la paix de la conscience servent admirablement l'homme de l'art ; les nombreuses marques d'amitié et de sympathie témoignées au blessé à l'occasion de son malheur, firent éprouver à son cœur ces doux et agréables sentiments si utiles pour relever les forces et abréger une convalescence.

La réduction de l'impôt sur le sel avait enfin permis aux cultivateurs une moins grande parcimonie dans la distribution de ce condiment aux animaux de leurs étables ; il ne leur était plus impossible d'utiliser ce produit soit pour améliorer et conserver des fourrages avariés, soit pour stimuler la végétation de certaines terres. Ils avaient besoin de connaître les propriétés de cet agent : M. Vionnet fit alors paraître son *Examen comparatif des effets du sel sur les végétaux et les animaux* (Lons-le-Saunier, 1881). M. Daguiet, conseiller de préfecture, dont on

a apprécié le dévouement au pays, fut frappé de l'utilité de cette brochure; il la recommanda à l'attention des cultivateurs et s'empressa de la faire estampiller par la commission du colportage.

À l'avènement du second Empire, les vaincus de la cause républicaine cessèrent de se mêler aux luttes des partis et se réfugièrent dans la méditation ou l'étude. M. Vionnet se livra avec une ardeur nouvelle à ses occupations professionnelles; il en augmenta même l'importance en y joignant la gestion d'une portion des propriétés des familles Guérillot et de Grozon. Toutes ses distractions consistaient en des explorations et des recherches relatives à l'histoire, à la culture ou à la nature du sol de son village et des localités environnantes. Les documents qu'il recueillait, ou dont on lui faisait hommage, il les examinait sous leurs diverses faces, il en étudiait les rapports, il les comparait à ceux qu'il possédait ou dont il avait lu la description, et les classait méthodiquement. Désormais il pouvait utiliser le médailler et la remarquable collection d'antiquités locales qu'il avait su créer.

En 1860, il rompit le silence. Il publia alors chez M^{me} Javel, à Arbois, sa *Notice sur les cendres des anciennes salines de Grozon employées en agriculture*. M. le docteur Bertherand, dont l'intelligente initiative venait de fonder à Poligny la Société d'agriculture, sciences et arts, s'empressa d'en présenter l'analyse dans une des séances agricoles, et d'en faire insérer les conclusions dans le *Bulletin*.

M. Vionnet fut sensible à cette marque d'estime et de sympathie qui donnait à son travail une grande notoriété. Cet homme de bonne volonté n'avait d'autre but que l'avenir agricole, commercial et littéraire de son pays : il comprit qu'il devait se joindre à ces consciencieux travailleurs qui avaient réuni en un faisceau leurs efforts isolés et fait pour le bien une honnête alliance de leurs forces.

Au concours que la Société avait ouvert en 1861, il adressa ses importantes *Recherches sur Grozon avant et pendant la domination romaine*. Elles furent accueillies comme elles le méritaient. Le travail fut imprimé *in extenso*, et l'auteur obtint une couronne et le diplôme de membre correspondant. Ce légitime succès fut en quelque sorte consacré par le Congrès scientifique qui se réunit l'année suivante sous les auspices de la Société. Dans une des salles de la maison commune de Grozon, la Commission d'Archéologie eut à examiner nombre d'*objets antiques* étiquetés et disposés avec beaucoup d'ordre. Elle ne put s'empêcher d'admirer le casier de M. Vionnet, qui comprenait un riche médailler et de nombreuses pièces recueillies à Grozon même et dans les environs. Les curieux et les savants admis à visiter la magnifique collec-

tion de notre collègue furent unanimes à exprimer le vœu que les musées de la province en fissent l'acquisition et en prévinsent la dispersion.

L'année ne s'écoula point sans que la Société, qui avait reconnu le mérite et le dévouement que M. Vionnet cachait sous des dehors froids et modestes, lui donnât un témoignage éclatant de son estime. Elle l'appela par acclamation aux fonctions de Vice-Président. A dater de ce moment, ce dignitaire prit à nos travaux une part de plus en plus active et remplit de ses communications les numéros du *Bulletin*.

Il était toujours présent aux séances publiques agricoles qui pourraient avoir une si grande influence sur le progrès et la prospérité de nos localités. Rien ne l'empêchait de s'y rendre, ni la souffrance, ni la fatigue, ni les intempéries. Il payait bravement de sa personne et éprouvait une véritable satisfaction à mettre à la disposition de tous ses connaissances nombreuses et variées dans la pratique et la théorie agricoles.

Les cultivateurs ont présentes à l'esprit ses observations sur les maladies du blé (charbon, carie, puccinie), sur les insectes qui se développent au détriment de cette céréale pendant sa végétation. Il a su mettre en relief les effets du fumier frais répandu dans certaines circonstances sur les blés après les semailles et donner d'excellents conseils sur le sarclage des céréales.

Il semblerait avoir fait des prés son étude de prédilection, si l'on en jugeait par ses nombreuses et intéressantes communications. Après avoir indiqué les graines qu'il faut choisir pour former des prés non arrosés, il démontre l'alternance des herbes dans les prés naturels, étudie leur culture, expose l'importance du terrage, fait ressortir l'influence de certaines eaux et celle du curage des ruisseaux; enfin il s'occupe du fauchage et des meilleures conditions dans lesquelles il doit s'effectuer. Il est l'inventeur d'un instrument simple et commode pour arracher l'arrête-bœuf, si souvent nuisible.

Comme applications théoriques, il faut signaler les conseils qu'il donne pour l'introduction du sureau dans la formation des haies, sur la destruction de la cuscute ou teigne, la replantation des tiges de pommes-de-terre dans le but de combattre leur maladie, et la critique juste et saine qu'il fit des fameux procédés de M. Hooïnbreuck dans son *Exposé de la fécondation artificielle des végétaux*.

La culture de la vigne lui était familière. Le vigneron suivra avec profit les indications qu'il a données sur le choix à faire des chapons en crossette et sur les soins à donner aux provins. Il a mis au jour sur le palissage des vignes, sur la taille en automne et sur l'ébourgeonnement,

des observations utiles. En pathologie végétale, ses études sur la coulure de la vigne et ses observations sur les altérations de cet arbrisseau dans le Jura, en 1864, seront lues avec fruit.

L'industrie vinicole lui sera reconnaissante d'avoir rappelé l'attention sur les soins à donner aux celliers et aux caves et sur les conséquences qu'entraîne une négligence trop générale.

Quelques unes de ces instructions pratiques font partie de ces chroniques agricoles qui ont paru mensuellement depuis 1865 dans le *Bulletin de la Société*, et qui, pour la plupart, ont eu dans les publications spéciales les honneurs de la reproduction.

Il en a été de même pour plusieurs articles sur la chrysanthème, la giroflée et la pensée, qui ont paru dans l'*Abeille jurassienne*. M. Vionnet avait une sorte de prédilection pour cette humble plante; il la cultivait avec amour et en avait obtenu de nombreuses variétés. Sa passion pour les fleurs lui en faisait regarder la culture comme moralisatrice. Qu'il aimait à voir autour des habitations rurales des plates-bandes ornées de nos plantes indigènes!

Notre laborieux collègue continuait ses recherches archéologiques. Il donnait la description d'une médaille trouvée sur l'emplacement de l'ancien couvent de Rosières, celle d'un sceau du pape Grégoire IX et des réflexions relatives à la découverte de l'empreinte en plomb de celui de Clément VII.

Dans les premiers jours de juillet dernier, lorsqu'il commençait à éprouver les premières atteintes de la maladie à laquelle il devait succomber, il était sur le point de terminer un long et intéressant travail sur la terre de Vauxy. Il tenait à en faire hommage à la Société. Aussi, dès qu'il sentit que l'affection des voies urinaires qui le tourmentait si cruellement mettait ses jours en danger, il n'eut point de repos, tant il craignait de laisser son œuvre inachevée, qu'il ne se fût enfin procuré les quelques matériaux qui lui faisaient encore défaut. Puis, la dernière main mise à sa Notice, il s'empessa de l'adresser à M. le Secrétaire Général pour en donner lecture dans une des prochaines réunions de la Société. Ses amis et les personnes qui s'intéressent à l'histoire locale en attendent avec impatience la publication. Leur espoir, nous en avons la conviction, ne sera point trompé : ce travail se distingue par l'érudition, l'exactitude et la richesse des détails, l'abondance des renseignements et la finesse des aperçus.

Pendant sa longue et douloureuse maladie, M. Vionnet eut la consolation de voir à son chevet ses amis et ceux des Membres de la Société avec lesquels il entretenait des relations plus intimes. Il put connaître

les inquiétudes que sa position inspirait aux habitants de Grozon et des villages voisins. Il essayait de calmer les angoisses de sa famille et de la rassurer par les caresses et les paroles affectueuses qu'il prodiguait à ses petits-enfants.

Sa fin fut comme le soir d'un beau jour. Il quittait la terre plein d'espoir en l'avenir des personnes et des causes qu'il aimait, et sans inquiétude pour sa destinée. C'est sous l'empire de ce doux et consolant sentiment qu'il reçut les derniers Sacrements de la religion.

Le 24 août, il rendait son âme à Dieu. C'est alors que la douleur publique traduisit la reconnaissance dont son nom était l'objet. Il n'y avait qu'une voix sur lui : c'est que, dans ses rapports comme homme public, dans sa vie privée, il avait toujours été un modèle ; il avait su concilier la bienveillance avec l'équité ; il avait préféré l'intérêt des autres à son avantage personnel. Sa mort était une perte pour chacun.

On le vit bien à la cérémonie de son inhumation, qui eut lieu le lendemain, au milieu d'une affluence considérable, d'un grand concours de parents, d'amis et d'étrangers qui s'étaient fait un honneur et un devoir de l'accompagner à sa dernière demeure.

Tel fut ce sage, qui passa sur la terre en pratiquant le bien, et dont la vie, rapportée avec justice et vérité, est digne de servir d'exemple.

Dr A. ROUSSET, membre fondateur.

MÉDECINE ET CHIRURGIE.

Bandage agglutinatif, nouveau mode de pansement,

PAR M. MILLOT-BRULÉ, DE RETHEL (ARDENNES), MEMBRE CORRESPONDANT.

Disons d'abord en quoi consiste le nouveau mode de pansement dont nous avons déjà parlé quand il était encore naissant, que nous jugions cependant très-riche d'avenir, que nous osions même compter au nombre des découvertes les plus bienfaisantes. Son point de départ est un onguent agglutinatif, d'une consistance tout-à-fait visqueuse, comme celle de la glu, que l'on étend sur du linge un peu usé, à l'aide d'une spatule ou d'une lame de couteau, qui, une fois mis en place ou rendu adhérent à la peau, offre une résistance en quelque sorte absolue, incomparablement supérieure à celle de tous les agglutinatifs en usage. Il sert à fixer sur les bords de la plaie ou de la solution de continuité de la peau des bandes de toile de grandeur variable, portant sur la surface extérieure, opposée à celle de l'agglutinatif, un certain nombre d'a-

agrafes régulièrement ou irrégulièrement espacées, disposées en ligne droite ou en ligne courbe. Chacun des bords de la plaie étant armé de cette bande absolument adhérente, une lanière de caoutchouc engagée dans les agrafes de droite à gauche et de gauche à droite, ramènera la peau et les chairs en contact, et maintiendra la plaie fermée sans aucune intervention des bandages circulaires, des sutures, des aiguilles implantées, et dont l'usage est, ou dispendieux, ou dangereux.

Les lanières en caoutchouc, de 4 à 8 millimètres de largeur, portant de 3 en 4 millimètres des trous faits à l'emporte-pièce, on engage les trous dans les crochets opposés des agrafes, après avoir d'abord étiré les lanières, pour qu'en revenant sur elles-mêmes elles rapprochent les bandes de toile et avec elles les bords de la peau. L'examen de la plaie indique la longueur qu'il faut donner à la bande ou le nombre des agrafes, on lave la plaie, on la sèche sur les bords avec un linge chaud; on étend l'agglutinatif, on fait coller les bandes de telle sorte que les agrafes soient bien en face et à la distance nécessaire; pour obtenir la réunion, on les laisse prendre sur la peau pendant dix minutes ou un quart d'heure, puis on les réunit à l'aide de la bandelette en caoutchouc percée de trous équidistants. Il est absolument évident que plus les liens d'adhérence des bandes seront éloignés ou écartés l'un de l'autre, plus la compression sera forte, et plus aussi la compression descendra dans les chairs à une plus grande profondeur; et qu'on pourra dans la plupart des cas, sinon toujours, rendre cette distance assez grande pour que la plaie soit réunie non-seulement à sa surface, mais jusqu'au fond. Après nous être assuré par nous-même que tel était en effet le résultat de la compression produite par le bandage agglutinatif, nous avons vivement regretté que, pour n'avoir pas fait cette réflexion ou cette expérience, la première commission du ministère de la guerre eût dit dans son rapport, au grand détriment de l'invention excellente de M. Millot-Brulé : « Ces sutures sont évidemment utiles pour réunir les plaies superficielles, mais, n'agissant que sur les téguments qui glissent sur les tissus sous-jacents, elles sont généralement insuffisantes pour rapprocher les plaies profondes et ne peuvent pas être mises en parallèle avec les autres moyens dont la chirurgie dispose. » La commission se trompait certainement; de nombreuses applications l'ont prouvé depuis, et M. Millot-Brulé n'était nullement dans l'illusion quant aux avantages qu'il attribuait à la suture dans les cas de divisions profondes des chairs. Le rapport que nous rappelons n'en concluait pas moins, *« que le procédé est ingénieux, facile à employer, et que, sans vouloir le substituer complètement aux moyens actuellement en usage, il peut être utilisé et rendre des services, d'autant plus que l'agglutinatif est préférable au collodion ordinaire et plus adhésif. »*

Déjà en 1866, quand l'invention de M. Millot-Brulé n'avait pas dit son dernier mot, M. Boeckel, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Strasbourg, l'appliquait très-heureusement dans son service d'hôpital, et les résultats de ces applications avaient assez intéressé un jeune docteur de la

Faculté de Paris, M. Morpain, pour qu'il en fit le sujet d'un compte-rendu inséré dans la *France médicale* et tiré à part sous ce titre : *De la suture sèche élastique, de M. Millot-Brulé, de Rethel.*

Les applications furent faites dans les cas suivants : plaie contuse du gros orteil, ayant séparé presque complètement l'assemblée du doigt, au niveau de l'articulation de la phalange; extirpation totale du calcanéum droit; extirpation d'une tumeur cancéreuse du sein droit; réunion primitive d'une plaie simple; large plaie de la face antérieure de l'avant-bras droit, suite de l'ablation d'un lipome. M. Boeckel énumère à peu près en ces termes les avantages de la suture agglutinative : absence de nouvelles lésions dans l'acte même de la suture; large base d'application qui, en lui donnant une plus grande force de traction, la rend plus active, plus solide, moins douloureuse et moins dangereuse; enlèvement et application faciles et rapides des lanières élastiques; possibilité, par conséquent, de visiter la plaie aussi souvent qu'il sera nécessaire, de la laver, de modifier le pansement, etc; possibilité aussi, sans rien déranger, et parce que l'agglutinant est tout-à-fait inattaquable à l'eau et aux autres liquides, de donner des bains simples et médicamenteux; possibilité enfin d'atteindre et de panser les plaies les plus inaccessibles, et, par une occlusion absolue, d'empêcher la formation des clapiers ou nids à pus, etc., etc.

En résumé, disait M. Boeckel, la suture sèche, élastique, paraît appelée à rendre de grands services à la pratique chirurgicale; elle abrège le travail des pansements, les rend plus simples et plus propres, dispense le plus souvent de bandages plus volumineux, plus dispendieux et plus incommodes, etc.

M. le docteur Meugy, qui a mis en œuvre le bandage agglutinatif perfectionné, sous les yeux et avec le concours de l'habile inventeur, a fait, en date du 20 juillet 1866, la déclaration suivante : « Je certifie avoir employé un grand nombre de fois, avec un succès constant et qui ne s'est jamais démenti, tant en ville qu'à l'hôpital, l'appareil ingénieux et simple inventé par M. Millot-Brulé, de Rethel, pour le rapprochement, la contention des plaies, quelle qu'en soit la forme ou la nature..... Il remplace très-heureusement et très-complètement les aiguilles et les fils cirés qui pourraient être proscrits de la chirurgie. Nous croyons qu'il y a un intérêt capital à la fois d'humanité, de rapidité et de simplicité, à propager cet ingénieux et utile mode de pansement. Sur les champs de bataille, par exemple, cela serait excellent et rendrait de très-grands services.

De son côté, M. le docteur Joly, aussi de Rethel, affirme que la substance agglutinative est aussi simple que facile. Elle m'a été très-utile, dit-il, pour obtenir la guérison d'une plaie faite au grand angle de l'œil par l'ablation d'une tumeur carcinomateuse; le rapprochement parfait des lèvres de la plaie fut opéré très-facilement et la guérison fut complète en quelques jours.

L'agglutinant est renfermé dans une cartouche; pour l'en tirer, on dévisse le petit chapeau de la capsule et on la presse de bas en haut entre le pouce

et l'index; quand on en a fait sortir la quantité voulue, on referme immédiatement l'orifice. Dans beaucoup de cas, il suffira seul à couvrir les parties du corps qu'il s'agit de garantir du contact de l'air, les crevasses, les angelures, etc.; extrêmement commode pour le pansement des cautères, des vésicatoires, etc., etc. Le bandage, en outre, est très-efficace pour la réduction des hernies, surtout des hernies ombilicales chez les enfants, etc.; il remplacera enfin, dans le cas de fractures et avec un avantage considérable, les bandages movibles, amovibles ou movo-inamovibles, etc. C'est l'opinion de M. Védrenne, chirurgien en chef de l'hôpital de Besançon.

M. Millot-Brulé a eu l'heureuse idée de renfermer tout son matériel, cartouche d'agglutinant, bandelettes de caoutchouc à trous équidistants, rouleau de bandes et agrafes équidistantes, bandes et bandelettes pour plaies rectilignes, circulaires, courbes, ouvertes ou fermées, dans un étui très-léger et très-élégant, facile à porter partout, et qui ne gênera pas plus la marche du soldat que l'étui de sa feuille de route. Nous serions désespéré si la routine, la terrible routine et l'insouciance universelle de notre temps, barraient le passage au progrès si grand et si bienfaisant dont nous nous sommes fait l'écho avec tant de bonheur.

F. MOIGNO.

Note de l'auteur. — De ce qui précède, il est facile de conclure qu'il ne faut plus désormais de sparadrap, de collodion, de dextrine, d'amidon, de plâtre, etc., dans les pansements. La moindre réflexion laisse entrevoir également que ce mode nouveau permet de serrer ou de desserrer à volonté une plaie ou une fracture, soit en partie ou en totalité, puisque l'on multiplie aussi facilement que l'on retranche la force de traction. Les bandelettes à trous équidistants, toujours jointes à la boîte, sont de divers calibres, la partie soumise au traitement est libre, le docteur peut visiter à son gré les progrès de ses soins, le moyen est sans limite.

Plus de bandes circulaires si embarrassantes pour le patient, peu ou plus de linge, immense avantage pour l'armée et pour le pauvre.

(Extrait du Journal Les Mondes).

ASTRONOMIE.

L'astronomie est de toutes les sciences celle qui ouvre à l'homme les plus magnifiques perspectives; elle nous fait assister au sublime spectacle de la vie et du mouvement universel, éveille en nous le sentiment religieux de l'Infini, et, après nous avoir un instant humiliés sous l'idée de notre petitesse, nous relève bientôt par la conscience de notre génie qui a su atteindre, à travers les immensités de l'espace, tant de merveilles si reculées.

Ce n'est pas néanmoins une science purement théorique ; elle a mille applications non-seulement utiles, mais indispensables à nos besoins, et et sans lesquelles le progrès des autres arts eut été, chez toutes les nations, d'une lenteur désespérante. C'est par elle, en effet, que nous avons mesuré et divisé le temps et donné aux relations sociales une constante et précieuse régularité. En outre, elle a, sinon créé, du moins singulièrement perfectionné le premier véhicule de la civilisation et le plus puissant, l'art de la navigation ; ces astres gigantesques, malgré leur incommensurable éloignement, sont devenus nos auxiliaires, en guidant sur les mers de notre microscopique planète, nos humbles navires.

L'astronomie, dans un autre ordre de chose, a rendu les plus grands services à l'humanité. Que d'erreurs grossières et d'absurdes préjugés elle a dissipés ! Que de craintes puériles elle a réduites au néant ! Elle a restitué à la Divinité toute son imposante grandeur.

Il n'est donc plus permis aujourd'hui de ne pas avoir quelques notions d'astronomie, et les savants qui s'efforcent par des moyens simples, à la portée de tous les esprits et de toutes les bourses, de populariser, non les éléments abstraits, mais les résultats acquis des sciences astronomiques, méritent toute sorte d'éloges.

C'est un travail de ce genre que M. G.-A. Tremeschini, habile ingénieur, et qui est aussi un astronome très-distingué, a entrepris avec un plein succès. L'*Appareil cosmographique à l'usage de l'instruction populaire* est très-ingénieux, très-peu compliqué, aussi facile, en un mot, à comprendre qu'à bien manier. L'auteur n'a voulu qu'expliquer les relations du soleil, de la terre et de la lune. C'est, en effet, ce qui nous intéresse le plus ; et d'ailleurs il suffit que la curiosité ait touché à l'un des points de la science pour qu'elle se jette bientôt sur tous les autres. M. Tremeschini nous fait assister aux diverses phases que présente une de nos années dans son cours ; il ne décrit pas, il montre ; il nous semble que, placés en dehors de notre globe, dans un coin de l'espace, nous suivions des yeux la révolution de notre terre autour du soleil et de celle de la lune autour de nous. Mais quant au mouvement de rotation de la lune sur elle-même, M. Tremeschini le nie énergiquement, et à l'aide de son *Appareil cosmographique*, il démontre jusqu'à la plus entière évidence la fausseté d'une pareille hypothèse. — La lune n'a qu'un mouvement de translation autour de notre terre, elle n'a aucun mouvement de rotation sur elle-même.

Au surplus, l'appareil est accompagné d'une notice très-claire, très-méthodiquement rédigée, et qui en est le complément nécessaire. — Le

tout est d'un bon marché vraiment fabuleux, puisque l'*Appareil* ne coûte que 40 fr. et la brochure explicative 60 cent.

Telle est l'utile invention de M. Tremeschini, elle a déjà reçu un suffrage bien flatteur. M. Babinet, dans une lettre que l'inventeur a fait imprimer en tête de sa notice, approuve sans réserve l'*Appareil cosmographique*. L'illustre astronome encourage toujours les tentatives qui ont pour but de rendre la science accessible à toutes les intelligences, et lui-même est le modèle inimitable du savant vulgarisateur. Lisez les *Etudes et lectures sur les sciences d'observations* dont le huitième volume vient de paraître; quel aimable causeur! quelle finesse de style, quelle variété de ton, que de réflexions d'une originalité imprévue et charmante se mêlent aux aperçus les plus ingénieux et les plus philosophiques. On voit que la culture des lettres a encore agrandi cette intelligence déjà si vaste. M. Tremeschini a obtenu une première récompense bien méritée par l'approbation de M. Babinet, qui sera, nous n'en doutons pas, confirmée par le public; les collèges, les institutions et jusqu'aux plus petites écoles voudront avoir un *Appareil cosmographique*.

Gabrielle DE POLIGNY.

Encore la génération spontanée,

Par M. PÉRIER, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux,
membre correspondant.

Periculosa plenum opus alea.

Cette question, tant débattue de nos jours, n'est point encore résolue; il est du naturel de quelques esprits d'appréhender les conclusions que certaines expériences pourraient les conduire à admettre; toutefois, si nos recherches nous font entrevoir quelque vérité, devons-nous hésiter à la proclamer? l'erreur seule est nuisible, la vérité ne saurait avoir de conséquences funestes.

Les œuvres de la nature sont immortelles; elle seule, en façonnant la matière, a pu dire aux végétaux comme aux animaux : *Crescite et multiplicamini*, et, en leur distribuant la vie, elle leur a donné les moyens de la transmettre. Chaque espèce se perpétue, et pendant que la durée d'un individu s'accomplit, un autre s'apprête à lui succéder et à la recommencer. Tel est le vrai sens de cette allégorie du Phœnix que les anciens nous ont transmise.

Dans toutes les classes d'êtres organisés, le principal acte de la vie

est celui de la reproduction qui s'effectue de tant de manières différentes. Chez les oiseaux, moins compliquée que chez les mammifères, l'œuf fécondé dans l'intérieur du sexe qui la fournit en est bientôt expulsé, et le développement de l'embryon a lieu loin de la mère, quelquefois sans sa coopération. Chez les poissons, la génération est encore plus simple; les œufs ne sont fécondés qu'après avoir été expulsés par la femelle.

Les polypes, les vers intestinaux se reproduisent par génération *gemmipare* : les uns et les autres poussent en certains endroits de leur corps des bourgeons externes chez le polype, internes chez le vers, qui, à une époque déterminée, se détachent pour donner naissance à des individus nouveaux. Aux plus bas degrés de l'échelle zoologique, les sexes ne sont plus séparés; chaque individu est hermaphrodite, il peut se reproduire seul.

On le voit, en descendant ainsi, depuis l'homme, mécanisme le plus compliqué de la création, jusqu'aux êtres dont la classification douteuse établit une transition entre le règne végétal et animal, les procédés de génération se simplifient suivant une progression très-sensiblement décroissante; ce qui doit nous conduire tout d'abord à moins considérer l'hétérogénie comme impossible.

Les anciens admettaient des générations spontanées. De savants naturalistes, Lamarck, Geoffroy-Saint-Hilaire et autres les considéraient comme probables dans les séries inférieures, et bien des faits viennent à l'appui de leur opinion. On rencontre dans le corps humain et dans celui des animaux des espèces de vers situés dans des parties où aucun germe n'a pu pénétrer du dehors : tels sont les *filiaires* le long de la colonne vertébrale; les *gordyles*, dans le tissu musculaire, les *hydatides*.

Souvent, à la suite des grandes pluies, on voit subitement apparaître des myriades d'êtres vivants dont il est difficile d'indiquer l'origine; telle est cette espèce de chenille qui, dans les départements méridionaux, se montrant tout-à-coup sur le trèfle et la luzerne, ravage, en peu de jours, des plaines entières de prairies artificielles.

Que conclure des expériences de Viégmand, répétées en France par M. Frey, et desquelles il est résulté que deux grammes de corail rouge ou blanc dans de l'eau distillée, exposées pendant un certain temps aux rayons solaires, ont donné naissance à des alves et des conferves? Comment expliquer l'invasion de la maladie pédiculaire et de la gale qui, comme l'a fort judicieusement fait observer M. Jules Léon, se montrent parfois, après certaines affections, chez des malades qui n'ont eu aucun

contact avec les individus infectés des insectes qui les produisent? Les expériences soi-disant concluantes de M. Pasteur ont rangé contre l'hétérogénie des noms illustres, MM. Milne-Edwards, P. de Rémusat et autres; certes, ne nous le dissimulons point, il est plus aisé de la nier que de la défendre. Plusieurs naturalistes du jour, après l'avoir un instant proclamée, se sont crus entraînés vers une pente périlleuse et sont vite revenus aux idées de l'école. Ils ont craint qu'en admettant la génération spontanée, ils ne fussent par là obligés d'admettre aussi le paradoxe de la préexistence des *germes indépendants*, c'est-à-dire que l'air n'est que le véhicule d'une effrayante quantité de spores ou semences qui n'attendent, pour éclore, que l'occasion d'un appui, d'un milieu propice qui, pour un grand nombre, ne se présentera jamais. Idée insoutenable, en effet, et bien propre à déconcerter l'esprit humain en présence d'une abondance à la fois si stérile et si infinie.

Pour nous, loin de nous croire amenés à une telle conclusion, nous pensons seulement que :

1° Pour donner naissance à certains animaux et végétaux, il n'est pas nécessaire que le germe dérive d'êtres identiques, ce que bien des savants admettent comme prouvé.

2° Sans qu'il soit besoin de croire à la *préexistence des germes*, on doit admettre qu'il y a des combinaisons de diverses matières capables de donner naissance à des germes, à les entretenir, à les faire éclore.

En traçant un dessin avec de l'infusion de noix de galle sur de la colle de farine, M. Pouchet a vu naître un végétal (*aspergillus primigenius*) qui en suit les contours, et qu'on n'avait jamais vu nulle part. Qui n'a entendu parler de ce singulier champignon qui ne croît que dans les mines et sur les gouttes de suif que laisse couler la chandelle des mineurs; de ces cryptogames qui ne se montrent que sur le sabot des chevaux morts, sur le cadavre de quelques araignées, sur la queue de certaine chenille?

La variété infinie des animalcules et des végétaux qui se développent loin de toute source de germes est bien faite pour exciter la réflexion des détracteurs de la génération spontanée.

Les diverses matières qui leur donnent naissance en se combinant, sont nombreuses, et leurs mélanges illimités rendent encore ce nombre plus extraordinaire.

Nous proposerons l'expérience faite, en 1867, avec le professeur Astrié, et qui nous paraît, sinon concluante, du moins fortement à l'appui de nos idées.

Un cylindre de cuivre fermé à l'une de ses extrémités par un robinet,

à l'autre au moyen d'un piston mu par une vis, fut rempli avec cent grammes d'une pâte composée de farine de froment et d'eau distillée. Ce digesteur, après avoir été soumis à une température de 300° environ, suffisante pour détruire tous les germes, spores ou semences qu'il pouvait contenir, fut adapté au col d'une éprouvette de verre close par deux robinets et dans laquelle on avait préalablement fait le vide. La communication étant établie entre les deux appareils, nous pûmes, à l'aide de la vis du premier, pousser la pâte bouillante contenant un excès de liquide, dans l'éprouvette.

Une certaine quantité d'air débarrassé des atomes et corps suspects par son passage dans l'eau et dans un tube de fer porté à la température rouge, y fut introduite, et les matières ne tardèrent pas à se solidifier par le refroidissement.

Après un mois d'expositions fréquentes à une source de chaleur et presque continuelle à la lumière, nous commençâmes à observer les faits suivants : — Changements partiels de colorations dans la masse. — Excès de liquide, que nous séparâmes du reste en inclinant le flacon. — Apparitions de points verts longtemps microscopiques, mais qui commencèrent à se montrer à l'œil nu vers le quarantième jour. — Développement et croissance de ces points qui, peu à peu, se colorèrent diversement et atteignirent leur maximum de hauteur en huit ou dix jours.

Nous avons ainsi obtenu un végétal qui n'était ni le *mucus acedo* qui se développe sur le pain moisi, ni aucun autre observé jusqu'à nous. D'après la forme et la couleur de certaines de ses parties, M. Astrié jugea à propos de le nommer *Amarantus primigenius*.

Après avoir cassé le flacon, nous pûmes l'observer plus aisément au microscope; nous crûmes y distinguer certains points rouges rangés deux à deux aux extrémités de la plante, et qui auraient bien pu être des sporanges, mais au contact immédiat de l'air ambiant, l'expérience ne pouvait se continuer; nous en restâmes là.

Les objections ne manqueront pas : Est-il avéré, dira-t-on, que les germes, les spores de certains animalcules, de certaines plantes, ne puissent résister aux plus hautes températures? Peut-on obtenir un vide parfait, même avec les perfectionnements introduits dans la machine pneumatique par M. Babinet? L'imagination des sceptiques les servira toujours.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

— **Nouvel ouvrage de M. le docteur Bergeret.**

Décroissement de la population en France, manifesté par le dernier recensement, et quelle en est une des principales causes ?

Cette cause, il faut la chercher dans les traités de théologie, notamment de *Matrimonio*; ou dans la Genèse, ch. XXXVIII, v. 6 et suivants.

Ici, les dogmes religieux sont d'accord avec l'hygiène, et l'hygiène avec la nature.

Au médecin, au prêtre, au moraliste, au législateur, le devoir impérieux d'étudier, de scruter, de sonder la triste cause dont il est question, et qui, par son influence sur la diminution de la population en France, atteint dans ses bases la puissance de notre patrie; aux hommes compétents le soin de guérir cette lèpre affligeante, source de maladies dans l'individu, la famille, la société; à la presse scientifique, la mission d'annoncer l'existence d'un travail honnête, utile, courageux, et d'en propager les salutaires conseils.

— *De l'Ergot du blé, par M. Joseph-Marie Grandclément, d'Orgelet, médecin du lycée de Clermont-Ferrand, membre correspondant.*

Il ne s'agit pas ici d'un remède contre une calamité morale, mais du moyen de sauver au besoin une mère ou son enfant.

Depuis plusieurs années, l'auteur avait constaté que l'on trouve de l'ergot dans le froment aussi bien que dans le seigle.

Pendant quelque temps, il crut avoir trouvé celui du blé de Turquie (maïs zea), mais il n'en a pas acquis la certitude. Quant à savoir s'il est vrai, selon quelques écrits, que l'on trouve de l'ergot dans toutes les plantes de la famille des graminées et de la famille des cypéracées, après des études médicales longues et difficiles, il a dû ajourner ce travail et se borner à celui qui porte le titre annoncé.

Simple qu'il semble d'ailleurs, il n'en renferme pas moins bien des difficultés à résoudre. Si les documents relatifs à l'ergot du seigle abondent, autant font défaut les renseignements qui concernent l'ergot du blé. L'auteur entreprenait donc de poser ces questions et d'y répondre :

Constater la présence de l'ergot dans le froment;

Indiquer comment il se produit;

En tracer les propriétés physiques : forme, longueur, grosseur, couleur, saveur, odeur;

Ensuite, le distinguer de tous ses congénères et succédanés, notamment le mettre en regard de l'ergot du seigle;

En signaler les principes immédiats, par la mise en face de l'ergotine de blé et de l'ergotine de seigle, et l'épreuve de l'action du temps sur chacun d'eux, de l'action physiologique respective qui leur appartient;

Déterminer les circonstances dans lesquelles l'ergot du froment doit être employé, au point de vue seul de la pratique des accouchements :
1^o Quelles sont les circonstances dans lesquelles il faudra administrer l'ergot de blé à une femme qui n'est pas à terme; 2^o Quels sont les cas dans lesquels il faut donner de l'ergot de blé à une femme qui est en travail?

Ici, laissons parler l'auteur :

« Il faut s'assurer, pour ne pas exposer la mère, que les trois propositions suivantes sont remplies, et pour l'enfant, les deux autres, (a) « qu'il n'y a pas d'obstacles mécaniques sérieux à l'accouchement, rétrécissements, vices de conformation; » (b) « que la dilatation est complète, ou, si elle ne l'est pas, que les parties sont molles et tellement dilatables, que la dilatation puisse se compléter sous l'action des premières contractions que produira le médicament; » (c) « que le diagnostic de la présentation étant bien établi, c'est une extrémité vitale qui se présente. »

Quant à l'enfant : (a) « que les membranes sont rompues; » (b) « il faut, à partir du moment où le médicament commencera à produire son effet, que l'accouchement puisse se terminer en quelques minutes. »

De là l'évidence du secours que le médicament donne au fœtus.

3^o Quand faut-il administrer l'ergot du blé après l'accouchement? eu égard au mode d'administration et doses.

Arriver enfin à ce résultat : « que jamais l'ergot du blé ne produise d'accidents ni sur l'enfant, ni sur la mère, de manière à faire cesser tant de reproches injustes et l'épithète imméritée : *pulvis ad partum*, *pulvis ad mortem*, poudre pour l'enfantement, poudre pour la mort, et y substituer celle-ci : poudre pour la vie, *pulvis ad vitam*.

Puisse-t-il en être ainsi : *utinam* !

H.-G. CLER, professeur émérite.

POÉSIE.

La Moisson,

PAR M. AD. CHEVASSUS, MEMBRE CORRESPOND^t.

D'un grain le bon Dieu lui-même,
Fait jaillir des épis d'or;
Pour le laboureur qui sème
La récolte est belle encor :
Déjà la campagne blonde
Le rappelle et lui sourit.
Il va couper à la ronde
Ce pur froment qui nourrit
Le monde.

— « Moissonneurs et moissonneuses,
« Au chant du coq rassemblés,
« Allez, par troupes joyeuses,
« Porter la faucille aux blés;
« Fêtez-moi la gourde pleine!
« Et, se taillant un chemin,
« Que chacun de vous, sans peine,
« Me dépouille avant demain
« La plaine! » —

Ces mots, sur les moins habiles,
Faisant l'effet d'aiguillons,
Dix couples de bras agiles
Jonchent d'épis les sillons :
Puisant une ardeur nouvelle
A se rafratchir un brin,
L'un charge, un autre enjavelle,
Lui songe à l'or qui du grain
Ruisselle.

Lui, le maître du finage,
Heureux d'une ample moisson,
Laisse champ libre au glanage
Et chant libre à la chanson;
« De ce produit de la terre
« Je vais, dit-il, supputant,
« Remplir ma grange et mon aire.
« L'an prochain, puissai-je autant
« En faire! »

Pourtant il va, vient, s'agitc,
— Car il aime à s'occuper. —
« Dépêchons : on trouve au gîte
« Bon salaire et bon souper. »
En gourmandant de la sorte,
Il lorgne amoureuxment
Quelque fille alerte et forte,
Qui lui semble étrangement
Accorte....

Adieu les moissons superbes !
A tout il faut dire adieu !
Du char, ployant sous les gerbes,
On entend crier l'essieu.
Filles et garçons en route
Se hâtent bien lentement.
La nuit tombe, on n'y voit goutte :
L'amour aura son moment,
Sans doute.

Sombre tristesse,

PAR M. HECTOR BERGE, DE BORDEAUX, MEMBRE CORRESPONDANT.

Quand le cœur a souffert, la vie est un fardeau ;
Le ciel est noir et sans lumière ;
Le monde est importun, le printemps n'est plus beau ;
On voudrait dormir sous la pierre.

On désire la mort, héritage dernier
Que le premier péché nous laisse ;
Cette succession, on ne peut la nier ;
On nous la lègue avec largesse.

Quand le cœur a souffert, l'espoir s'est envolé ;
On ne croit en rien sur la terre ;
Et ce cœur, qui plus tard se serait consolé,
Saigne toujours de sa misère.

Le rire s'est enfui des lèvres de corail ;
La ride sillonne la face ;

Le front où s'enfantait un sérieux travail
Est sombre et froid comme la glace.

On est lassé de tout et du calme et du bruit,
De l'enfant blond et de la rose,
De l'étoile d'argent qui brille dans la nuit,
D'une âme fraîchement éclore.

Mais Dieu reste toujours, il peut nous relever.
De sa main généreuse et bonne;
Il peut de tous nos maux, enfin les achever,
Et nous donner une couronne.

C'est lui qui nous soutient, c'est lui qui nous guérit
De nos chagrins et de nos peines :
Quand de la vie, hélas ! l'horizon s'assombrit,
Il nous dégage de nos chaînes.

Il a bu le calice à l'amère liqueur,
Par amour pour nous, sans se plaindre;
Suivons donc son exemple, et sans verser un pleur,
Le devoir doit nous y contraindre.

La mort est l'escabeau de l'immortalité;
C'est le geôlier de la souffrance;
C'est le verre par où l'on voit l'éternité,
Quand notre âme vers Dieu s'élance !

Soyons homme et souffrons pour mériter le ciel :
Toute faiblesse est condamnable.
Qu'importe que la vie ait sa coupe de fiel,
Sachons la trouver agréable !

VARIÉTÉS.

Claude Ardant,

PAR M. ALFRED FAUCONNET, EMPLOYÉ DES POSTES, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite).

LA TOUR DE L'ENFER.

A une lieue au moins du hameau, vers le midi, on aperçoit par-dessus la tête des sapins une grande tour sombre et à moitié dévastée,

placée là comme une vedette meurtrière, toute noire de poudre ; c'est la Tour-de-l'Enfer. A son sommet elle est trouée, comme le ferait un boulet formidable ; un pan du ciel apparaît par ce vide, et l'on croirait de loin que c'est un œil qui regarde. On raconte que durant les guerres de l'indépendance franc-comtoise, un régiment tout entier y périt de la main des montagnards, au milieu des murs croulants et des fascines enflammées. Le feu, du reste, y a laissé sa marque, et tout autour des pierres fendues et calcinées jonchent le sol ; on dirait l'antique foyer d'un immense brasier éteint. Malgré cela, sa rude assise a résisté, et toute branlante, toute éventrée qu'elle est, plusieurs fois centenaire, elle se tient debout sur son rocher. D'épaisses broussailles, des fourrés inextricables encomrent ses abords, les plantes grimpantes les plus diverses s'accrochent à ses débris et lui font un manteau pour cacher ses blessures ; dans ses créneaux nichent les hiboux. A ses pieds s'ouvre une combe large et profonde, sorte d'abîme vertigineux au fond duquel bouillonne l'onde irritée d'un torrent ; les aigles la remplissent de leurs cris. Ce repaire d'aspect sauvage, presque inaccessible, était peu fréquenté ; de temps en temps seulement quelques bûcherons ou quelques pâtres errants y abordaient, et alors l'on entendait la chanson du paysan et le bruit de la cognée dans les taillis, mais bientôt tout s'éteignait et redevenait solitude.

Quelques jours après l'événement qui mit le village en émoi, par une nuit froide et claire, alors que les grands bœufs en silence dormaient encore dans les étables et que l'alouette matinale se tenait blottie dans les sillons, seule au milieu des champs, une forme humaine marchait à pas pressés et semblait se diriger vers la Tour-de-l'Enfer. Une légère couche de neige, nouvellement tombée, où se reflétait la lune, avait blanchi la plaine et la transformait en un lac d'argent, du milieu duquel surgiraient comme des îlots chevelus et sombres avec de mornes roches grises, pareilles à des écueils. La haute taille du nocturne passant se détachait sur ce fond lumineux, et son ombre mobile et capricieuse, s'allongeant ou se repliant aux accidents de terrain, avait quelque chose de fantastique. Il portait un bâton noueux taillé dans une branche de houx, et sur ses flancs robustes, rattaché par une courroie, battait un havre-sac de toile à panse large et garnie. Quelquefois il tournait la tête, s'arrêtant pour écouter, comme s'il eût craint d'être suivi, puis rassuré il reprenait sa course. Lorsqu'il eut franchi le torrent dont les flots écumeux lavaient la base de la roche, il gravit la première pente qui le séparait de la tour, s'arrêta de nouveau pour écouter encore, et soudain s'enfonça dans un fourré. Il y avait là un

massif impénétrable ; c'était un amas de tiges et d'arbustes armés d'épines, aux rameaux enchevêtrés, où se tordaient, se nouaient et se repliaient en tous sens d'innombrables lianes. Chacune d'elles, dans ce réseau solide et souple, était un lien et vous enlaçait de ses replis comme une couleuvre ; on ne pouvait y faire un pas sans la hache. L'homme pourtant y pénétra, et quelques minutes après, ébranlant de ses mains musculeuses un quartier de roe moussu qui parut tourner sur des gonds, il se trouva dans un obscur couloir. A la clarté de la torche qu'il venait d'allumer, un escalier humide montrait ses degrés de pierre, il s'y engagea, et quelques toises plus haut il se tenait immobile sur le seuil d'une salle lugubre ; on eût dit un cachot.

Cette chambre souterraine, sorte d'ancre ignoré, s'élargissait creusée dans les entrailles du mont. Vide et sonore, au moindre bruit elle résonnait comme un caveau funèbre d'où l'on aurait enlevé les tombes, et dans ses profondeurs, la voix répercutée prenait des accents étranges ; on se figurait entendre le ricanement d'êtres invisibles, habitants mystérieux de ces ténèbres. Deux meurtrières ou plutôt deux fissures naturelles, invisibles au dehors, car le rocher tombait à pic, y laissaient filtrer un jour terne et blafard ; l'air y était lourd et rarement renouvelé ; autour des parois, à hauteur du genou, se trouvait une tablette ébréchée par endroit, où l'on pouvait s'asseoir, et au-dessus apparaissaient, scellés dans le granit, des anneaux de fer rouillés. Il y avait encore épars des tronçons d'épée, des piques cassées et des débris d'armure ; était-ce donc un refuge, une retraite en cas d'assaut ou quelque affreux sépulcre où l'on jetait les patients ? Peut-être tous les deux.

Ce repaire, autrefois, communiquait avec la tour, on le voyait aisément à une rampe demi-détruite qui devait y conduire, mais une partie de la voûte s'effondrant en avait à jamais bouché l'issue.

Cette même nuit, sur le dernier degré de la rampe vacillante, non loin de quelques peaux de chèvres étendues, qui sans doute lui servaient de couche, un homme était assis. Il était jeune et d'apparence robuste, car sous sa veste de gros drap brun se modelaient en saillie ses formes trapues et ramassées. Une ceinture de laine pourpre s'enroulait à ses reins, et de grandes guêtres de cuir couvraient ses jambes. Sa main gauche, dont le bras replié s'appuyait sur le genou, soutenait sa tête penchée, tandis que l'autre, incertaine, errait sur les ciselures d'un couteau de chasse luisant. Sur son cou nu ruisselait de noirs cheveux, et sa barbe d'ébène, courte et frisée, lui encadrant le visage, faisait ressortir de son teint l'éclat mat et hâlé. Son front, pour ainsi dire sculpté par la méditation, était large et poli, sa lèvre pleine d'ironie, mais son

grand œil bleu, dont le regard semblait noyé dans les premiers rayons du jour naissant, s'imprégnait de tristesse et de vague mélancolie. Il rêvait, mais il y avait de la souffrance dans son attitude et comme une sombre résignation.

Tout-à-coup il tressaillit et se leva brusquement, saisissant un fusil pendu à la muraille ; le nouveau venu avait jeté son bissac, et de sa voix sonore, la même qui retentissait sur la place, le soir de l'incendie :

Eh bien ! Claude, avait-il dit, à quoi pense-tu ?

Ah ! c'est toi, Jean, répondit celui-ci, le reconnaissant aussitôt, tu m'as presque fait peur ; il lui tendit la main.

Le paysan la serra dans les siennes, et secouant la tête avec un rire bruyant : Te faire peur, à toi ! s'écria-t-il, quelle bonne plaisanterie ; mais ils ne me croiraient pas au village si je le leur racontais, eux qui prétendent que l'on verrait plutôt nos cascades remonter les ravins ; puis d'un ton grave il ajouta : Ami, pardonne-moi, tu pensais à Denise, tu la voyais là-bas par cette fente du rocher, comme la madone des grèves apparaît au matelot battu par la tempête ; tu contemplais sa douce image parmi les nuages floconneux du matin, elle qui surpasse en blancheur la toison de nos agneaux et le lait de nos brebis, et je suis venu brutalement détruire ces illusions. A ma grosse voix agreste, l'apparition s'est évanouie, et avec elle se sont envolés les chères rêveries et les doux songes.

Claude lui tendit une seconde fois la main, et d'un accent ému : Tu as un brave cœur, toi, ajouta-t-il ; il y en a tant de mauvais. Mais dis-moi, que fait-on à la chaumière, et la mère Brigitte et petit Pierre et elle, comme ils doivent être inquiets ?

Jean lui rapporta les angoisses de la famille, ses craintes, ses terreurs ; il adoucit sa voix pour lui parler de Denise et lui peindre dans son langage rustique les émotions de cette enfant, son évanouissement, ses larmes, sa douleur ; puis il finit en disant : Mais sois tranquille, Claude, je les ai rassurés, et si la petite maison n'a pas encore repris toute sa gaieté, du moins elle n'est plus aussi triste ; seulement, le Parisien rôde plus que jamais alentour, il entre, il se familiarise et cherche à plaire ; on dirait qu'il s'agit de quelque chose, et je gagerais qu'il y a là-dessous un mystère ; j'ai même entendu dire qu'il devait aujourd'hui y conduire son fils.

Ah ! ce jeune faquin, interrompit Claude, dont l'œil s'assombrit, qui se permet de tutoyer toutes les filles du hameau. Alors j'y serai aussi, nous pourrions faire connaissance.

Jean s'agenouilla sur la pierre, ouvrit le bissac, en tira de la poudre,

du plomb, une meule de pain et du jambon fumé qu'il plaça sur les peaux de chèvres ; il y joignit une gourde rebondie, pleine d'un vin généreux, et se relevant : Mais voici le jour, ami, et malgré l'isolement, je craindrais qu'on me vit sortir. A bientôt !

A bientôt ! répéta Claude, et le paysan s'engagea dans l'escalier tournant. Quelques instants après, le bruit de ses pas s'éteignait et le silence se faisait dans la Tour-de-l'Enfer.

LES ORPHELINS.

Claude Ardent avait vingt-quatre ans ; il était de taille moyenne, mais sa riche nature se développant en liberté en faisait le type de la force incarnée. Trappu, comme ces lutteurs antiques qui descendaient dans l'arène, un gantelet de fer au poing, ce montagnard joignait à la souplesse d'une jeune panthère un courage léonin. La sève en lui débordait bouillonnante, et l'activité la plus vive lui était une nécessité. Il étouffait dans son village ; dans la mollesse d'une ville il se serait consumé. Partout à l'étroit dans ce cercle monotone où les autres vivent et meurent, il lui fallait le grand air, l'ombre des bois, les cimes inaccessibleles, le bruit des cascades et les courses vertigineuses dans les ravins. Du reste, d'une mansuétude attirante et d'une bonté d'âme inaltérable.

Son père, homme de bien, savant profond mais pauvre, avait ouvert une école dans l'une des villes voisines. Il espérait ainsi gagner l'aisance aux siens et se créer des loisirs qu'il donnerait à la science. Les idées nouvelles germaient alors et jetaient déjà des lueurs, comme les étincelles crépitantes d'un brasier mal éteint ou d'un sourd incendie. Partisan enthousiaste des doctrines audacieuses de Voltaire et de Rousseau, acceptant avec ardeur ces grandes vérités écloses au souffle fécondant de ces deux puissants génies, il en était l'apôtre, il correspondait même avec le patriarche de Ferney ; mais tout-à-coup il se vit retirer le droit d'enseigner et dut fermer sa classe. Calme et résigné devant la contrainte, il se retira avec sa femme et ses deux fils dans un petit bien de famille, une maisonnette et quelques arpents au milieu des sapins, et cette main, qui sans doute eût écrit des chefs-d'œuvre, prit le hoyau et creusa des sillons. Ainsi souvent languissent et disparaissent, dans les travaux les plus humbles, des talents ignorés, faute d'un peu d'or, quelquefois même d'un peu de pain. Mais ce n'était pas tout, il restait encore de la lie dans la coupe, et le malheureux devait la boire. Ses récoltes, un matin, fruit d'une année de labeur, furent bûchées par la grêle ; en quelques mois il perdit les deux seuls bœufs

qu'il possédait, et de cupides voisins, instruments d'une ténébreuse haine, l'enveloppèrent violemment dans un procès inique où ses dernières ressources s'engloutirent. Dans cette détresse, un coup le frappa au cœur, et ce fut le plus terrible : sa compagne dévouée, qui le soutenait au milieu de ces cruelles infortunes, mourut.

Cet homme stoïque, autour duquel tout s'écroulait ensemble, espérance, affections au foyer, resta pourtant debout sur cet amas de décombres, un enfant à chaque main ; seulement, ses cheveux étaient tout blancs.

Quelques amis sincères auraient voulu venir à son aide, mais lui, pour échapper à leurs instantes prières, se réfugia au fond des bois, et de laboureur se fit bûcheron. Toute la journée, ce vieillard étonnant par sa science, qui dans leurs langues eût conversé sans peine avec Eschyle et Cicéron, maniait la cognée et coupait des fagots ; le soir, dans une pauvre masure faite de terre et de branches d'arbres, à la lueur de sa lampe, il instruisait ses fils et leur traduisait l'antiquité. Mais le travail incessant, les chagrins et surtout les privations sans nombre pendant les rudes et longs hivers dans la montagne, l'affaiblirent peu à peu au point qu'une nuit il s'éteignit dans les bras de Claude.

Cette nuit-là on entendait les hurlements du vent ; les sapins, chargés de neige, sanglottaient sous la rafale, et dans la froide cabane, seuls au monde, agenouillés sur la couche où reposait le mort et près de laquelle fumaient quelques tisons, deux frères, deux orphelins pleuraient ; l'aîné avait seize ans.

Sur la lisière de la forêt vivait, en solitaire, une pauvre femme avec une petite fille ; elle se nommait Brigitte Tabey, n'était pas vieille, mais il y avait dans sa paleur, dans sa démarche, quelque chose de douloureux, et l'on ressentait en la voyant comme une souffrance mêlée de pitié. Les paysans disaient tout bas qu'elle avait autrefois quitté le village pour aller vivre à Paris, et qu'un jour, après bien des années, elle était revenue avec l'enfant. Cette demi-confiance était toujours suivie d'un certain clignement d'yeux et d'un sourire narquois, éloquence muette mais terrible, qui laisse tout supposer.

Claude, après avoir rendu les derniers devoirs à son père, prit son jeune frère par la main et s'achemina vers la demeure de Brigitte. Le malheur qui rapproche les êtres avait noué quelques relations entre ces deux familles. Si cette bonne femme, se disait-il en chemin, voulait bien prendre Pierre et l'élever avec Denise, il ne lui en coûterait guère plus ; et que ne ferais-je pas pour les soutenir. J'ai de bons bras et des

jarrets d'airain, la montagne est giboyeuse, j'aime les bois et leur ombre, eh bien ! j'y vivrais ; je saurais me passer de cette société qui nous délaisse, et tandis que d'autres à ma place n'hésiteraient pas à se faire mendiants, moi je braconnerais.

Brigitte était compatissante, elle s'émut à la vue des deux abandonnés, les reçut avec des larmes dans les yeux, et le jour même elle voulut garder petit Pierre.

Le lendemain, Claude avait jeté la cognée et parcourait les ravins un fusil sur l'épaule, seul héritage paternel.

Quelques mois s'écoulèrent : la tiède haleine du printemps avait à peine fondu les glaces de l'hiver, les vallons à peine reverdissaient, que déjà les jours qui s'en allaient semblaient emporter la gêne de la chaumière. Il y avait là comme une aisance nouvelle, comme un bien-être inattendu se reflétant sur les visages ; la petite Denise portait une belle robe neuve et Pierre un bon vêtement bien chaud ; ils avaient même, luxe inoui, quelques jolis jouets, comme des enfants de riches.

C'est que Claude le chasseur était infatigable ; toujours levé au chant du coq, il battait les halliers, poursuivant à la piste et lièvres et chevreuils ; il affrontait sans trouble les sangliers dans leurs repaires, et chaque semaine il pourvoyait les villes environnantes.

Aussi, quand il revenait, avec quelle joie et quels bondissements du cœur, après avoir remis son argent à Brigitte, il sortait un à un de sa vaste gibecière, aux regards ébahis des enfants, soit un ruban, soit un foulard ou quelque collerette blanche ; comme leurs trépignements et leur gaité lui payaient ses fatigues et qu'il était heureux ! sa cabane, le soir, lui semblait un palais où les songes les plus doux le venaient visiter.

En peu de temps la petite maison prit un nouvel aspect et parut se rajeunir ; on eût dit une villageoise hâlée revêtant sa toilette de fête, ou mieux encore une veuve qui quitterait ses habits de deuil. Ses vieux murs rustiques étaient fraîchement crépis ; sous son toit, autour des fenêtres, comme d'une corniche de verdure, retombaient en festons de longues guirlandes de lierre ; de solâtres chevreaux bondissaient dans l'enclos, et sous un abri de chaume, tournées au midi, s'étaient plusieurs ruches où bourdonnaient sans cesse les abeilles travailleuses.

Denise surtout, cette enfant de la ville, transplantée dans les montagnes, embellissait ce coin de terre et lui donnait la vie. Alertes, ravissante, plus blonde que les épis dont elle faisait des gerbes, elle avait sur les joues cette belle teinte des coquelicots épanouis dans les avoines ; sa taille rondelotte commençait à se parer des grâces de la jeune fille, et

chaque soleil levant semblait, dans ses rayons, lui apporter un nouveau charme.

Claude lui donnait le nom de *sœur*, elle-même l'appelait son frère, mais quelque chose de plus qu'une amitié sincère les liait à leur insu.

Plusieurs fois déjà, Ardant, rentré le soir, s'était assis rêveur au seuil de sa cabane ; pendant des heures entières, immobile, oubliant le sommeil, il contemplait le ciel bleu, il écoutait le bruissement des feuilles, et dans l'étoile brillante, dans le murmure de la brise agitant les rameaux, il croyait voir Denise et entendre sa voix ; alors il se levait, s'enfonçait sous les futaies et trempait son front brûlant dans l'onde glacée des torrents.

Le lendemain, quand il venait à la chaumière, la jeune fille baissait les yeux, son front se colorait d'une pudique rougeur, comme si elle eût ressenti les troubles de cette âme et compté ses agitations.

Brigitte Tabey reconnut bientôt cette affection mutuelle, et son cœur de mère s'en réjouit. Elle savait Claude loyal et bon, d'une énergie à toute épreuve, et de tous ses vœux elle appelait le moment où elle pourrait le nommer son fils.

C'est dans ces circonstances et sur le point d'être fiancés que les deux jeunes gens furent brusquement séparés ; l'ordre d'arrêter Claude avait été donné, et le montagnard s'était retiré dans le souterrain de la Tour-de-l'Enfer.

(*A suivre*).

VITICULTURE.

Sur la taille tardive de la vigne.

Nous extrayons du *Journal de l'Agriculture* la communication suivante, que nous croyons devoir recommander à l'attention sérieuse des viticulteurs de nos contrées :

La taille tardive donne des résultats tellement fabuleux qu'il faut absolument qu'elle soit mise à l'ordre du jour et étudiée par tous les savants. Mes vignobles sont des merveilles de végétation et de fruits. C'est phénoménal, et personne ne peut se faire l'idée d'un spectacle semblable. J'ai fait la seconde taille les 1^{er}, 2 et 3 mai, non-seulement dans les vignes à branches à fruits, suivant la méthode du docteur Guyot, mais encore dans les vignes taillées à coursons à deux ou trois yeux. La moyenne des grappes taillées d'après la méthode du docteur Guyot est de 30 raisins,

tous d'une longueur de 20 à 25 centimètres; une grande quantité de ceps en porte 40 à 50, tous de la même dimension. Chose remarquable, c'est que les grains sont plus vite formés dans ces vignes à taille tardive que dans les vignes voisines taillées pendant les premiers jours de mars. Quant aux vignes à taille courte, soit à coursons, j'ai une moyenne de 12 à 15 raisins par cep, et la pousse du bois est de 50 centimètres plus longue que chez mes voisins. Le nombre des raisins des vignes de ces derniers est en moyenne de 3 à 4. Cependant nous avons même sol, même exposition, même cépage, et mes vignes ont reçu moins de fumier que les autres; la seule différence est dans mes façons plus nombreuses et dans mon premier labour *peu profond*, 4 à 5 centimètres au plus. Ces mêmes phénomènes se produisent chaque année et sans variations.

Je puis certifier, et tous ceux qui sont venus visiter mes vignobles sont du même avis, que mes vignes à branches à fruits donneront certainement une récolte de 120 à 130 hectolitres par hectare, et mes vignes à coursons donneront 70 à 80 hectolitres, tandis que tous les vignobles qui m'entourent n'arriveront pas à 25 hectolitres par hectare; le plus grand nombre n'aura pas plus de 20 hectolitres. M. Veyrat (François), de Grésy-sur-Père, qui est un arboriculteur distingué, a voulu faire des essais comparatifs en adoptant la taille tardive pour trois lignes de ceps, en soumettant trois autres lignes à la taille hâtive, et enfin en plaçant ensuite trois lignes à coursons. La taille tardive lui a donné des résultats merveilleux comparés à ceux des autres méthodes.

FLEURY-LACOSTE,

Président de la Société d'agriculture de Chambéry (Savoie).

AGRICULTURE.

L'Ortie.

Au moment de l'organisation de Grignon, les orties étaient tellement abondantes dans le parc, qu'en les fauchant plusieurs fois on put en nourrir pendant deux mois et demi les vaches et les porcs de l'établissement. Sur un grand nombre de points du sol français, on y voit, au printemps, nourrir les vaches d'orties coupées sur les bords des fossés, des haies, etc. L'ortie est en Suède l'objet d'une culture très-répandue. Dans le nord, il est vrai, l'ortie est plus tendre que dans nos climats tempérés.

Cette plante, qui croît partout, et dans les sols les plus arides, les

plus rebelles, est donc déjà cultivée ; et à juste titre : car, les hommes les plus éminents en ont fait des éloges qui doivent être rappelés.

L'ortie ordinaire, tendre, est un excellent fourrage vert, lorsqu'on l'a laissée se faner un peu à l'air ou au soleil, pour évacuer le suc corrosif que secrètent ses feuilles. Les vaches surtout sont très-friandes de cette nourriture, qui excite la sécrétion du lait et en augmente la qualité. Mélangée dans la proportion d'un cinquième avec de la paille ou du foin, cette mixture est très-goutée du bétail.

L'ortie est très-riche en matières nutritives, elle est l'égale sous ce rapport, des fourrages les plus recherchés. Les savants sont d'accord sur ce point avec les praticiens.

Plus que toutes les autres, ses graines favorisent et stimulent la ponte des poules. MM. les maquignons les font entrer dans la nourriture des chevaux pour leur donner un air vif et un poil brillant.

Cette plante donne un fourrage des plus précoces et abondant. Comme elle se reproduit d'elle-même, elle peut former sur le même champ une prairie artificielle permanente d'assez longue durée.

Pour sa culture, on a le choix entre le semis et la plantation de pieds arrachés. Le semis, qui est préférable en ce qu'il donne des tiges plus tendres, a lieu sur un simple labour, ou si le sol est trop pierreux pour labourer, en jetant çà et là quelques pincées de semences sur le sol préalablement divisé par un ou deux coups de pioche. Ce semis doit avoir lieu avant l'hiver, et la graine lève au printemps. L'année suivante seulement, elle peut donner deux coupes, et trois à quatre les autres années.

Nous avons cru utile de livrer à nos lecteurs ces vieux faits et ces vieilles observations. Malgré sa vulgarité, cette plante, qui n'est pas encore entrée dans nos cultures, a certainement droit à des expériences qui, d'ailleurs, ne présentent aucune difficulté, et dont les résultats, en cas de réussite, seraient très-précieux.

TH. G.

(*Gazette des Campagnes*).

Soins à donner aux prairies naturelles.

Les fumiers mélangés nous semblent être de tous les engrais le meilleur pour les prairies naturelles, car l'essentiel est d'augmenter la couche du terreau dans laquelle végètent les racines traçantes des herbes ; épan-

du vers le commencement de l'hiver, après un fort hersage à dents de fer, sur les prairies qui ne sont pas exposées aux inondations, ils abritent les plantes contre le froid, outre l'engrais qu'ils leur procurent, et aident ainsi beaucoup à la croissance de l'herbe. On les râteau au commencement du printemps avec une herse ou un râteau, pour les faire ensuite servir de nouveau aux litières ou aux composts; puis on fait passer une forte herse à dents de fer, surtout si on ne l'a fait avant l'hiver, et un fort rouleau uni pour niveler la prairie, faciliter l'irrigation s'il y a lieu, et plus tard la coupe de l'herbe. Les tassements par le rouleau ont aussi pour effet d'aider la germination des semences répandues alors, de chasser devant le rouleau l'eau qui dort et de consolider le sol quand l'herbe s'apprête à pousser. Le rouleau ne fait que plomber la surface extrême du sol à deux ou trois centimètres de profondeur au plus. La terre qui enveloppe les jeunes racines reste ainsi plus divisée et même plus ameublée qu'auparavant. Il est à remarquer que, dans les pâturages, les bestiaux choisissent d'abord les places qui ont été battues, telles que sentiers d'hiver, etc., etc....

Lorsque le terrain est destiné au pâturage, nous conseillons de semer l'herbe avec un mélange de luzerne, sainfoin et trèfle pour avoir, les premières années, des récoltes abondantes et certaines. La luzerne donne un produit annuel, pendant plusieurs années, d'environ 300 fr. par hectare, et finit, quand elle a été bien amendée et sarclée, par donner un bon gazon.

(*Gazette des campagnes*).

BRASSARD,
De Saint-Pol (Pas-de-Calais).

Le Zea Maïs.

Parmi diverses variétés de *Zea Maïs* acclimatées en France, nous croyons devoir signaler à l'attention de l'agriculture, un type de *Zea Maïs* originaire de Tétuan (Afrique), acclimaté à Bordeaux par M. de San Roman.

Comme nous nous en sommes assuré par une analyse chimique consciencieuse, ce *Zea Maïs* est celui qui se prête le plus à la panification de cette céréale, dont MM. Betz-Penot, Bertherand et Sicard ont fait ressortir les avantages dans trois mémoires honorés de trois médailles d'or aux Concours scientifiques de l'*Industriel français*, de Lyon, société savante et industrielle du Rhône.

La farine du *Zea Maïs de Tétuan*, de M. de San Roman, est douce, on-

teuse, nutritive et plus fournie en gluten que toutes ses congénères. C'est pourquoi nous la recommandons à la Société d'agriculture de Poligny, si zélée pour tout ce qui touche au progrès agricole et industriel.

Jules LÉON,

Pharmacien-chimiste à Bordeaux, membre correspondant.

Nous nous faisons un plaisir d'annoncer, qu'à la suite du Concours de la Société littéraire, scientifique et artistique d'Apt (Vaucluse), les récompenses suivantes ont été méritées par plusieurs de nos membres correspondants ci-après :

Médaille d'argent à M. Achille Millien, de Beaumont-la-Ferrière (Nièvre), pour une pièce de poésie intitulée : *La Légende du vieux hêtre*.

Médaille de bronze à M. Ch. Bressy, pharmacien à Pernes (Vaucluse), pour un mémoire sur *la Truffe, au point de vue de sa nature, de sa reproduction, etc.*

Mention honorable à M. L. Oppépin, à Nevers, pour une poésie intitulée : *La Vierge chrétienne au cirque romain*.

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. Jacques FOULC, professeur au lycée de Mâcon : *Chants nationaux des Deux-Mondes*, 1^{re} livraison, grand in-8°, de 176 pages, dont il est l'auteur.

M. Louis MOÛCHOT, peintre à Paris : Deux médailles, dont une de Louis XV.

M. JEANNERET, de Poligny : 12 monnaies de Louis XV et de la République.

M. TAMISIER, médecin-major au 74^{me} de ligne : *Conférences pédagogiques faites à la Sorbonne*, 3 vol. in-12. — Tableau d'une épidémie du Croup. — Instruction pour l'enseignement préparatoire de l'escrime à l'épée.

M. le docteur BERGERET, d'Arbois : *Des Fraudes dans l'accomplissement des fonctions génératrices*, un vol. in-12, dont il est l'auteur.

M. Auguste GUY : *Choix de lectures sur l'agriculture et la vie des champs, à l'usage des écoles et des cours d'adultes*, un vol. in-12, dont il est l'auteur.

M. Armand PARROT : *Abolition du droit de tierçage en Anjou. — Notice sur l'École épiscopale et l'Université d'Angers au moyen-âge. — Histoire de la ville de Nice. — Voyage du roi François 1^{er} à Angers, en 1518*. 4 petites brochures in-12 et in-8°, dont il est l'auteur.

M. Maurice IRISSE : *Etude sur la Chine contemporaine*, un vol. in-8°, dont il est l'auteur.

NOTE STATISTIQUE
au sujet de l'influence étiologique du tabac
dans les maladies des centres nerveux,

PAR M. LE DOCTEUR TANISIER,

Médecin major au 74^{me} de ligne, membre titulaire.

De 1811 à 1814, la vente des tabacs rapportait au Trésor un bénéfice annuel de 25 millions à peu près; depuis, ce produit n'a fait qu'accroître, et en 1853, il s'est élevé à cent millions.

Dans la séance du Corps législatif du 28 juillet dernier, M. de Lavenay, commissaire du Gouvernement, a donné un résumé intéressant du produit progressif actuel de l'impôt du tabac. Il compare deux périodes de six années pendant lesquelles le tabac n'a pas varié de prix, et il montre que dans la première, de 1853 à 1859, la moyenne de la progression annuelle était à peu près de six millions cinq cent mille francs, et que pour la deuxième, de 1860 à 1866, elle s'élève à huit millions cinq cent mille francs.

Cette consommation, à mes yeux, augmente dans une proportion réellement inquiétante pour la santé générale, et je crois du devoir du médecin de dévoiler les faits de sa pratique, capables de donner à réfléchir aux consommateurs, et peut-être de décider un jour des mesures générales restrictives (1).

L'usage du tabac a été alternativement attaqué et défendu. C'est à l'observation qu'il faut désormais s'adresser pour résoudre cette question, dont dépendra peut-être le maintien du niveau intellectuel et physique de notre grand pays. Certes, beaucoup de fumeurs se portent bien, et l'on a à m'opposer, j'en conviens, un nombre considérable de faits paraissant prouver l'innocuité du tabac, etc c'est là l'argument en sa faveur. Mais n'en est-il pas de même pour toutes les influences morbides qui réclament certaines prédispositions pour développer la maladie. On est allé jusqu'à prétendre que la privation du tabac est une cause d'apoplexie. C'est avec un douloureux étonnement que j'ai lu une pareille assertion. Il faut véritablement le courage d'un empirique pour oser, de sang-froid, donner le conseil à un homme, bien portant, d'ailleurs, de prendre une pareille habitude. Je proteste de toutes mes forces contre cette prescription qui, si elle était répandue dans nos campagnes, ne

(1) Une de ces mesures facile à adopter et qui serait déjà fort importante, consisterait à réduire, pour l'armée, au tabac de cantine, le prix de la vente ordinaire. La diminution du prix, en effet, y développe de plus en plus le goût du tabac qui devient, surtout quand le militaire est rendu à la vie civile, une habitude regrettable à tous les points de vue, pécuniaire, hygiénique et sociale.

manquerait pas d'avoir les conséquences les plus désastreuses. Le tabac est un médicament comme toutes les solanées vireuses qui sont prescrites passagèrement contre des états morbides définis et d'après les règles d'une excessive prudence. On peut trouver son application thérapeutique, mais son usage passé à l'état d'habitude n'est souvent pas moins pernicieux que l'opium et le hachich, etc., dont les funestes effets sont connus de tout le monde. Le tabac est un médicament, et par suite : « une substance étrangère au régime de l'état de santé. »

Dans cette simple et courte note, je n'ai nullement la prétention de discuter les influences physiologiques du tabac sur l'économie humaine. J'ai voulu seulement, après avoir indiqué mon but, signaler des faits statistiques que j'ai eu l'idée de réunir depuis 1860, après avoir cru reconnaître dans le développement de certaines maladies des centres nerveux, la fréquente intervention étiologique du tabac, ou du moins, pour ne pas empiéter sur l'appréciation de ces faits, la fréquente coïncidence de son usage ou de son abus.

Sur cinquante-neuf affections graves des centres nerveux que j'ai observées depuis 1860, quarante-une existaient chez des fumeurs. Je n'ai pas fait entrer en ligne de compte l'usage du tabac à priser, dont l'influence pathogénique me semble moins considérable que celle du tabac à fumer. Les principes narcotico-acres devant passer beaucoup plus facilement dans l'économie par les surfaces d'absorption si considérables des poumons, quant au moyen de la combustion, ils sont réduits à l'état de vapeurs.

Je dois faire observer que ces 59 malades sont tous des hommes.

Voici, du reste, le relevé numérique des observations que je signale, relevé établi par genre de maladies et par catégories indiquant l'abus, le simple usage ou l'absence d'usage du tabac à fumer.

Maladies.	Abus.	Simple usage.	Pas d'usage.	Totaux.
Hémiplégies	9	2	4	15
Ramollissement cérébral	»	1	3	4
Paraplégies	5	3	10	18
Atonies locomotrices	14	5	1	20
Tremblement	1	»	»	1
Paralysie trimutale	1	»	»	1
	30	11	18	59

Je regrette de n'avoir pas entrepris ces recherches depuis plus longtemps, malgré cela il me semble que certains chiffres sont déjà très-significatifs.

Ainsi, sur vingt malades atteints d'ataxie locomotrice progressive, j'en ai rencontré quatorze qui faisaient abus du tabac, cinq un simple usage et un seul qui ne fumait pas. On sait que l'ataxie locomotrice est beaucoup plus fréquente chez l'homme que chez la femme; cette observation devient d'une grande importance quand on réfléchit que la femme ne fume pas. Ainsi, sur un grand nombre d'ataxiques que j'ai observés tant aux Eaux de Bourbonne-les-Bains qu'ailleurs, je n'ai pas rencontré une femme atteinte de cette maladie.

Sur quinze hémiplegiques (congestions et hémorrhagies cérébrales), neuf fumaient beaucoup.

Les paraplégies n'offrent pas une proportion aussi considérable de fumeurs; c'est qu'on se rappelle les nombreuses causes de cette maladie, le froid humide, les fièvres graves, le traumatisme, l'abus des plaisirs vénériens, etc.

Dans bien des circonstances, il m'a été donné, du reste, de constater de la manière la plus évidente les fâcheuses conséquences de l'influence des propriétés stupéfiantes et irritantes du tabac, qui devient trop souvent une passion contre laquelle tous les conseils échouent. Qu'on me permette donc d'ajouter aux chiffres qui font l'objet principal de ma note, un résumé de quelques-uns des faits sur lesquels j'étais mon opinion.

J'ai donné mes soins à deux malades atteints d'amblyopie, qui ont vu cette affection disparaître avec la cessation de l'usage du tabac. Chaque fois qu'ils revenaient quelque temps à leur habitude, ils sentaient cet accident amaurotique renaître. J'ai appris que l'un d'eux avait perdu complètement la vue depuis que j'ai quitté son pays. J'ai la persuasion que son peu de docilité dans l'observation de ma prescription n'est pas étranger à la fatale issue de sa maladie. Il était revenu à son habitude, quand il s'était cru guéri, et lorsqu'il l'a de nouveau abandonnée, il était trop tard.

Un de mes amis intimes, qui a été grand fumeur, éprouve, depuis quinze ans, un tremblement tel, qu'aujourd'hui il ne peut ni se raser, ni même écrire lorsqu'il a la mauvaise idée de revenir à sa vieille habitude de fumer, qu'il a, du reste, totalement abandonnée.

Un officier atteint d'ataxie locomotrice, à qui j'avais conseillé de renoncer complètement à la pipe, m'écrivait en 1864 : Vous avez parfaitement raison, docteur; je sais très-bien que le tabac me fait mal, je sens cette influence chaque fois surtout que je me laisse aller à fumer un peu

plus que d'habitude. Je ne peux plus faire un pas, tant mes mouvements deviennent incohérents, et cependant je n'ai pas la force de renoncer au tabac; je crois véritablement que je préfère ne pas guérir que de m'en priver !

En général, les personnes sujettes à la migraine ne supportent pas le tabac pendant la crise. Non-seulement ils ne peuvent pas fumer par dégoût, quand d'ailleurs ils en ont l'habitude, mais sous l'influence de l'odeur seule, c'est-à-dire des vapeurs narcotico-âcres, ils sentent bientôt les battements des tempes et les douleurs augmenter. Il est facile de constater tous les jours la réalité de cette observation.

Le fait le plus curieux à ma connaissance, fait qui démontre d'une manière évidente l'influence pernicieuse du tabac sur la moëlle, est celui d'un officier qui, après avoir beaucoup fumé, avait renoncé à cette habitude pendant le traitement d'accidents ataxiques parfaitement prononcés et qui ont rétrogradé sous l'influence d'une hygiène et d'un traitement scrupuleusement suivis. Chaque fois que, dans une réunion, cet officier se laissait aller à fumer un cigare, il était subitement pris d'un affaiblissement tel des membres inférieurs, que ses camarades étaient obligés de le transporter sur son lit, où il restait plusieurs jours.

J'ai été appelé, à Chambéry, chez un notaire à qui je dis d'emblée, après avoir reconnu chez lui la perte de la coordination des mouvements de locomotion : Vous fumez probablement, Monsieur ? Oui, docteur, me répondit-il, et beaucoup. Ne vous a-t-on cependant pas prescrit d'abandonner cette habitude ? Tous les médecins que j'ai consultés me l'ont conseillé dès l'origine de ma maladie, à l'exception d'un seul cependant. La prescription qui flattait son goût lui avait malheureusement fait négliger celle des autres médecins, et cependant il finit par convenir avec moi que le tabac lui était contraire.

Du reste, presque tous les malades atteints d'affections des centres nerveux avouent, quand on les interroge avec quelque persistance, qu'ils sentent parfaitement le fâcheux effet du tabac sur la locomotion et les mouvements en général.

En présence de ces faits, que je ne multiplierai pas davantage, est-il possible de douter de la nocuité du tabac ? Elle est pour moi une profonde conviction, basée sur une longue observation, préférable à la plus savante des théories. Aussi, chez tous mes malades atteints d'affections des centres nerveux, ma première prescription est-elle de défendre non-seulement l'abus, mais le simple usage du tabac. — Il ne faut certainement rien exagérer ; des organisations, fort heureusement nombreuses, résistent sans souffrances apparentes à l'influence délétère du

tabac, comme quelques personnes semblent affronter impunément les effluves des marais; mais un trop grand nombre aussi en éprouvent les effets les plus regrettables, et malheureusement on ne les reconnaît le plus souvent que quand les désordres sont irrémédiables.

Que tout le monde, en résumé, sache donc que les vapeurs du tabac sont nuisibles, et loin d'en conseiller l'usage, quelque modéré que ce soit, faisons comprendre aux populations que le tabac n'est jamais utile à la santé et qu'il devient parfois un véritable poison.

SCIENCES NATURELLES.

Encore les Forêts et la Santé publique,

CONTRE-RÉPONSE A M. PÉRIER,

Par M. GINORE, membre fondateur, Vice-Président.

I

Dans sa réplique aux quelques observations critiques que nous avons faites contre certaines assertions contenues dans sa publication sylvicole insérée dans le N° 3 du Bulletin de 1868, réplique très-mesurée et fort courtoise d'ailleurs, l'honorable M. Périer, dont notre Société sait apprécier le savoir et le dévouement, se fait le champion des idées du chimiste anglais Priestley. La question en litige entre ce membre correspondant et nous ayant la double importance scientifique et hygiénique, nos lecteurs, comme le professeur-écrivain lui-même, ne trouveront pas mauvais, qu'à notre tour, nous fournissions aussi des arguments nouveaux en faveur de nos convictions. Comme toujours, nous observerons l'adage *multa paucis*, autant pour ménager la place de notre modeste recueil que pour ne pas devenir fastidieux.

Disons tout de suite, avant d'entrer en matière, que nous n'avons pas été médiocrement surpris lorsque M. Périer nous a appris que la théorie du savant d'outre-Manche tendait maintenant à surnager. Ce ne serait pas toutefois, nous aimons à le croire, dans l'opinion de la plus grande fraction du monde érudit (1).

On a cru pendant longtemps, il est vrai, que la constance de la composition atmosphérique dépendait de l'antagonisme de la respiration animale et de la respiration végétale; mais les expériences de Lank,

(1) Dans le Bulletin N° 1, année 1868, de la Société départementale d'agriculture du Rhône, M. Amphoux de Bellevall attribue aux sels minéraux (surtout le sulfate de soude) qui se sature sur les vastes plaines des mers, et qu'il rend à la terre dans les pluies, précisément le même rôle que M. Périer persiste à supposer aux forêts.

Woodhouse et Grisch ont prouvé que des plantes entières n'améliorent point l'air dans lequel elles vivent, et M. Dumas a fait voir que ces phénomènes vitaux sont incapables de modifier en rien la nature chimique de l'immense atmosphère où nous sommes plongés.

Pour démontrer, au surplus, que la végétation n'a pas la moindre influence purificatrice sur le fluide qui abreuve nos poumons, il suffit de ces deux simples considérations :

1° Si les végétaux épurent l'air, comme on le prétend, ce ne peut être que dans la période inter-équinoxiale qui commence à la fin de mars. Pendant ce semestre, la masse aérienne devrait alors renfermer plus d'oxygène et moins de gaz irrespirables qu'en hiver; or, cela n'ayant pas lieu, *l'expression que l'on maintient est infirmée ipso facto.*

On nous cite, à la vérité, l'observation du chimiste danois Lewy, qui aurait reconnu qu'à la surface de l'océan la dose oxygénique dans l'atmosphère est moindre qu'elle ne l'est sur les continents; mais cette remarque, selon nous, ne prouve qu'une chose, c'est que l'eau ou protoxyde d'hydrogène absorbe plus d'oxygène que la terre, celle-là étant, comme on sait, composée de deux volumes d'hydrogène et d'un volume d'oxygène.

2° Si les forêts épurent l'atmosphère, plus elles auront d'étendue, plus l'air sera salubre, et, par contre, moins elles occuperont de surface, plus il sera malsain. Le déboisement ayant suivi une progression croissante, il s'est trouvé en arrière de nous des époques où les massifs ligneux étaient plus vastes et plus multipliés dans nos contrées qu'ils ne le sont actuellement. Pendant ces temps fortunés, d'après le système Priestley-Périer, on aurait dû vivre longtemps, et les maladies, les épidémies dévastatrices, les pestes n'auraient pas été si fréquentes que de nos jours; or, l'histoire dit précisément le contraire.

Nous serions, pour notre part, moins embarrassé pour démontrer la nocuité des forêts sur la santé publique que pour en prouver la bénignité. Les forêts sont réfrigérantes et augmentent l'humidité d'un pays. Ce froid et cette humidité, qui sont en raison directe de la surface sylvestre de la région, ne peuvent agir que défavorablement sur une foule de complexions. Ainsi, le séjour dans des habitations entourées d'arbres prédispose aux affections rhumatismales et catarrhales; on remarque aussi une différence physique sensible entre les races qui peuplent les versants des montagnes : tandis que celles du revers méridional sont vigoureuses, allègres et bien portantes, celles du penchant nord sont, au contraire, lymphatiques, moins actives et sujettes aux scrofules.

II

La persistance avec laquelle on affirme l'affaiblissement notoire de la

santé des populations nous oblige à dire ici ce que nous entendons et ce que l'on doit entendre par le mot santé. Ce terme dérive médiatement de *sanus*, sain : avoir de la santé, c'est donc avoir une constitution saine, un sang pur, normal. La santé, qu'il ne faut pas confondre avec la force musculaire, c'est l'aptitude du corps à mieux résister aux influences morbifiques et à tout ce qui est de nature à troubler son organisme; c'est un ensemble de forces vitales qui atténue l'intensité, la gravité des maladies, qui amène plus promptement la convalescence et qui recule le plus longtemps possible l'heure de la dissolution de l'être. S'il est certain, d'un côté, que les innombrables machines employées par tous les genres de travaux, rendant pour ainsi dire inutile l'usage de la force corporelle, en ont amené une espèce d'atonie relative chez les générations actuelles, il est positif, d'autre part, qu'une longévité moyenne ascendante implique pour le plus grand nombre moins de prédispositions aux perturbations physiologiques et à une mort prématurée, c'est-à-dire plus de santé.

Dans le dernier alinéa de sa réponse, M. Périer nous parle de certains instincts humains qu'il trouve plus probants pour sa thèse que toutes les théories physiologiques, mais qui nous paraissent singulièrement démentis et illusoires dès qu'on entre dans le domaine de la réalité. En effet, si l'homme sent instinctivement que les massifs de végétation peuvent seuls lui « fournir la force, la santé et la vie, » par quelle étrange contradiction avec ses penchants les plus chers et les plus impérieux, avec sa propension native pour tout ce qui tient à sa conservation, a-t-il abattu et fait disparaître les forêts sans mesure ni discernement, à tel point que sans l'intervention des gouvernements, il est infiniment probable qu'il n'en resterait plus ou presque plus aujourd'hui? Si, dès le printemps, il est attiré vers les « campagnes parées de verdure, » par quelle inconcevable anomalie les grands centres font-ils fatalement sur le cultivateur l'effet de l'aimant sur le fer, de la machine pneumatique sur l'air, du serpent sur le petit oiseau, du crapaud sur l'abeille et de la chandelle sur la phalène?...

La villégiature est incontestablement utile, très-utile même, non-seulement pour les « constitutions malades ou affaiblies, » mais pour tout le monde en général. Ce n'est pas tout-à-fait cependant, comme le pense M. Périer, par la raison qu'on puise aux champs « un air plus riche, plus vif, plus frais et plus pur, élaboré par les plantes, les bois et les forêts, véritables épurateurs de l'atmosphère, » que le séjour dans la campagne est plus salubre qu'en ville, mais bien parce que, comme *circumfusa*, il faut avant tout à l'individu un air renouvelé

sans cesse et la lumière du soleil ; conditions sanitaires indispensables qu'il est impossible d'aussi volontiers rencontrer dans les cités peuplées, où le milieu respirable, chargé d'émanations plus ou moins méphitiques provenant de maintes industries et de toutes sortes d'officines, reste à peu près immobile au-dessous du quatrième étage ; où il y a des rues dont le pavé ne reçoit jamais les rayons de l'astre du jour, comme d'autres y sont de vraies marmites de Papin dans la saison estivale. — *Diçi.*

ARCHEOLOGIE.

Vauxy-sur-Arbois, son origine celtique,

PAR FEU M. VIONNET, VICE-PRÉSIDENT.

Le touriste qui parcourt en chemin de fer le trajet d'Arbois à Poligny, aperçoit à l'Est, près de la gare de Grozon, la vaste toiture d'un bâtiment dont la base des murs est au niveau d'un étang desséché.

C'est la grange de Vauxy.

Ce voyageur se demande naturellement quel a pu être le motif qui a fait choisir un si mauvais emplacement, soit pour une ferme, soit pour un manoir, soit pour un établissement religieux.

Je me faisais la même question chaque fois que j'approchais de cette ferme. Il eût été, en effet, bien plus commode de placer ces constructions à cent mètres plus à l'Ouest, où le sol est élevé et solide, que de les établir presque dans l'eau. Tel est le jugement qu'on porte de prime abord sur cette singulière habitation, surtout quand on sait que le domaine de Vauxy s'étendait, il y a moins d'un siècle, sur un vaste rayon autour de cette ferme.

Dans ma notice sur Grozon, imprimée en 1861, j'émettais cette opinion : que l'emplacement du village détruit de Glénon n'était point à Vauxy, comme l'a écrit M. Désiré Monnier dans sa carte chrétienne (1), parce qu'en effet on ne trouve aux environs de cette ferme aucun vestige d'habitation, pas même du charbon, tandis qu'à une distance d'environ douze cents mètres plus au nord de Vauxy, dans un climat appelé *Champ-de-la-Croix*, le sol est jonché de débris de construction. J'ai acquis, depuis, la certitude que le territoire de Glénon s'étendait jusque sur ce point, et que la ferme de Vauxy est restée la seule habitation de cet antique village.

(1) Annuaire du Jura, année 1861, page 131.

« On ignore, dit M. Désiré Monnier, comment et dans quelle circonstance Glénon a cessé d'exister. »

Nous ne serions guère mieux informé sur ce qu'a été Vauxy au moyen-âge, si les diverses abbayes qui ont possédé cette terre ne nous avaient pas conservé les chartes confirmatives des donations faites par les comtes de Bourgogne.

La plupart de ces chartes sont rapportées par Chevalier dans son *Histoire de la ville de Poligny*. L'une d'elles, de l'année 1115, fait mention de l'église de Glénon : ce qui prouve que ce village existait encore à cette époque. Mais en 1199, le comte Othon confirmant aux moines de Balerne les privilèges accordés par sa mère Béatrix, ne désigne Glénon que comme hospice. C'est probablement de Vauxy que ce prince a voulu parler, car cette terre, composée de l'ancien territoire de Glénon, a appartenu depuis à l'abbaye de Balerne jusqu'à la Révolution.

Il n'y a pas trente ans que les fermiers montraient encore la pièce où les religieux célébraient autrefois l'office divin.

Mais le but que je me suis proposé dans cette notice n'est pas de donner de nouveaux renseignements sur ce qu'était Vauxy au moyen-âge. Je veux seulement essayer de donner des preuves de son origine celtique.

J'ai avancé, dans un autre écrit, que les peuples qui pénétrèrent les premiers dans les forêts de la Gaule durent, autant que possible, établir leurs demeures sur le bord des eaux et surtout des marais salants. Or, Grozon, qui possède des sources salées et qui touchait à l'est le vaste étang de Vauxy, a dû être connu des émigrants dès la plus haute antiquité.

La confirmation de ce fait, c'est la découverte récente, sur ce territoire, de deux hachettes de pierre dure, mais non de silex. Je n'ai pas la prétention de faire remonter l'origine de ces hachettes à l'âge de pierre, car il est permis de supposer que les druides ont fait usage de ces instruments primitifs dans quelques-unes de leurs cérémonies, alors même qu'ils connaissaient la fabrication des métaux.

A cette preuve de la présence de l'homme sur ce territoire, dans les temps les plus reculés, j'en rappellerai une autre que Chevalier a déjà mentionnée : c'est la trouvaille faite par la famille Dejoux, de Grozon, en 1755. Elle découvrit à cinquante centimètres de profondeur, dans un champ contigu à un bois, une grande quantité d'objets en bronze, tels que : haches, ciseaux, coins, clefs, lances et serpettes ou faucilles. L'auteur que je viens de citer a écrit que parmi ces objets se trouvaient aussi des morceaux en or. Mais cela est inexact, ainsi que j'ai pu m'en assurer auprès de la famille Dejoux.

Ces bronzes, comme ceux qu'on a découverts dernièrement à Larnaud, près de Lons-le-Saunier, paraissent avoir été fabriqués sur place, puisqu'à côté, le terrain était charbonneux.

Il paraît que pendant longtemps la fabrication du bronze fut un secret réservé à certaines familles, comme ont fait les verriers plus tard, car on ne trouve ces forges primitives que dans les forêts.

Quant à la fabrication des monnaies, probablement bien postérieure à celle dont on vient de parler, elle devait être naturellement sous la surveillance des druides, si eux-mêmes n'étaient pas chargés de ce travail.

Il est bon de rappeler ici qu'on recueille fréquemment des médailles gauloises sur le territoire de Grozon. Ce fait est connu des archéologues de la province.

Ces données historiques m'ont paru nécessaires, afin qu'on puisse mieux juger du mérite des inductions qui vont suivre sur l'origine de Vauxy.

« Partout où il y a eu des lacs, dit M. Désiré Monnier (1), on peut avancer avec assurance qu'il y a eu des druides établis sur leurs bords, car, dans la religion des Gaulois, les lacs, comme les fontaines, les bois, les montagnes recevaient un culte.

M. Rosenzweig, auteur d'une notice sur les fontaines du Morbihan, se prononce dans le même sens au sujet du culte druidique dans l'ancienne Armorique (2).

Or, le vaste et profond étang de Vauxy, qui n'est desséché entièrement que depuis quelques siècles, pouvait bien passer pour un lac (3). Il était alimenté par trois fontaines placées en triangle, en amont de cet étang. Celle qui est la plus élevée s'appelle *la Fontière*. Une autre plus au nord, près de la ferme, se nomme *Creux-du-Pithoux*. L'eau de cette dernière sortait autrefois à gros bouillons, comme d'un puits naturel, dont on disait n'avoir jamais pu sonder la profondeur (4).

La tradition rapporte que des laboureurs ayant voulu s'approcher de trop près de ce goufre, y furent engloutis avec tout leur attelage. Depuis cet événement, les âmes de ces téméraires, changées en *clas*, sautillent parfois dans la nuit, autour de cette fontaine, comme si elles regrettaient d'être séparées de leurs corps qui sont restés au fond de l'eau.

Cette croyance, d'origine évidemment celtique, n'est pas particulière

(1) Annuaire du Jura, année 1818, page 141.

(2) Mémoires lus à la Sorbonne en 1866.

(3) Chargé, en 1847, par M. Cartier, de sonder la puissance de la tourbe qui se trouve dans cet étang, j'ai reconnu que la profondeur de celui-ci dépassait 8 mètres en cuvette.

(4) Cet état n'est plus le même; on est parvenu à combler ce précipice.

à Vauxy; on la retrouve, avec quelques variantes, dans un grand nombre de localités où le culte druidique paraît avoir été pratiqué. Il n'est pas nécessaire, je pense, de citer ici des exemples à l'appui de cette opinion; ils sont assez nombreux dans un ouvrage de M. Désiré Monnier, intitulé : *Du culte druidique dans la Séquanie*. J'y renvoie le lecteur.

Comme les prêtres gaulois n'avaient pas de temples et qu'ils célébraient leurs mystères en plein air dans certains lieux par eux consacrés, il était nécessaire d'inspirer aux profanes une terreur qui pût les empêcher de franchir l'enceinte du sanctuaire, si toutefois on peut l'appeler de ce nom.

Ces enceintes sacrées étaient ordinairement formées de pierres dressées sur champ, comme celles de Carnak, en Bretagne (1). Mais elles se formaient aussi de gazon dans les lieux où il ne se trouvait pas de carrière à cette destination. C'est, du reste, l'opinion qu'a émise Smith dans son livre intitulé : *Histoire des druides*, traduit de l'anglais par David-de-S'-Georges. On lit, en effet, dans cet ouvrage, le passage suivant : « Ces *clachans*, ou cercles, dans lesquels personne n'était admis que les druides, étaient communément de 20 à 60 pieds anglais de diamètre. Quand il s'agissait de tenir de plus grandes assemblées, surtout une assemblée générale, l'enceinte excédait ces dimensions. Il y avait de plus, dans l'intérieur, un petit cercle ou une place carrée que l'on suppose avoir été celle de l'archi-druide, ou de celui qui le remplaçait en ces occasions solennelles.

Il paraît que les marques de ces cercles sacrés étaient encore très-communes en Ecosse, au dernier siècle, car cet écrivain ne s'est pas seulement renseigné sur les manuscrits calédoniens et sur la tradition, mais encore sur ce qu'il a vu de ses yeux.

Aussi, ses appréciations sur la religion druidique, qui paraît s'être éteinte dans les montagnes écossaises, sont des plus estimées parmi les archéologues modernes.

Des vestiges de *clachans* existent encore sur plusieurs points de notre Séquanie. Le *Mou* de Pleure, que les gens du pays considèrent comme un retranchement construit au moyen-âge, a toutes les apparences d'une castramétation gauloise, c'est-à-dire une enceinte rectangulaire formée de larges et profonds fossés. M. Désiré Monnier, qui a visité ces travaux, ne s'est pas prononcé sur leur destination. Mais en parlant d'un terrassement analogue qui existe dans la forêt de Chaux, près de Goux, il n'a

(1) Certains archéologues attribuent les monuments de Carnak à une époque plus reculée que le druidisme; mais M. Henri Martin, très-compétent en cette matière, affirme le contraire.

pas hésité à le considérer comme un ouvrage affecté aux assemblées druidiques.

La circonvallation dont on vient de parler a la forme d'un parallélogramme, et le gazon formant ce *vallum* paraît avoir été amené d'un autre point, car on ne remarque sur les bords de cette enceinte aucune trace d'anciens fossés.

J'avais connaissance de la description faite de ces monuments par M. Désiré Monnier, lorsqu'en 1860, le sieur Voitoux me fit remarquer, près du bief de Glénou, à quelques mètres du chemin Saunier, commune d'Arbois, une baissière de forme rectangulaire ayant encore 100 mètres de longueur au côté oriental, 10 à 14 mètres de largeur et 3 mètres de profondeur. On fauche actuellement dans cette baissière ainsi que sur la légère éminence de gazon qui longe extérieurement ce fossé, et l'on reconnaît encore, par la dépression du terrain, la direction des autres côtés du fossé, qui a été comblé pour la culture.

Faisons observer qu'il n'existe, soit dans les terrains de l'enceinte, soit dans ceux environnants, aucune trace d'habitation ancienne, pas même du charbon. Il paraît, de plus, que ces affouillements ont été pratiqués dans une forêt, parce que ce climat porte encore le nom de *Boichaille*, ce qui, en patois du pays, signifie bois ruiné.

Mais si le *clachan de Botchaille* était spécialement affecté aux grandes assemblées druidiques, il devait en exister un moins spacieux à proximité du gros de la population qui était à Grozon. Or, il n'y a que Vaux qui puisse avoir servi à cette destination. On remarque encore, en effet, au midi et à l'ouest de la ferme actuelle, deux éminences rectangulaires qui ne paraissent pas avoir été formées par des terres enlevées des caves, puisque celles-ci sont au rez-de-chaussée. Cet endiguement paraît avoir renfermé une construction lacustre, ou tout au moins assise sur un tertre entouré d'eau. Je ne hasarderai pas de dire que cette habitation était un collège druidique, mais je suis fort disposé à croire qu'on célébrait sur ce point quelques-unes des cérémonies de ce culte. Nous aurons ainsi l'explication du motif qui a pu déterminer la construction d'un édifice consacré au culte chrétien, sur un emplacement aussi insalubre. Il est donc fort présumable que c'est en remplacement d'une *septa* druidique qu'on a édifié sur ce point une chapelle dédiée à la Mère de Dieu.

Ce n'est que dans des temps bien plus rapprochés de nous que les moines qui étaient en possession de cette chapelle et des terres de Glénou y ont fait construire des habitations pour leurs fermiers et pour leur pied-à-terre.

Mais alors l'étang était à peu près desséché, ainsi que les fossés qui défendaient l'accès de l'édifice religieux.

Les idées que je viens d'émettre sur la formation de cet endiguement devront paraître, ce semble, plus admissibles aux archéologues que l'explication qu'en donnent les gens du pays : ils disent avec une certaine malice voltairienne que les moines ont voulu entourer leur maison de campagne d'un vivier, afin que, sans sortir de leurs chambres, ils pussent pêcher à la ligne.

L'historien Smith, que j'ai déjà cité, dit qu'en Ecosse la tradition a conservé, presque sans altération, le nom des lieux particulièrement affectés au culte druidique. Cela ne doit pas nous surprendre, puisque depuis l'introduction du Christianisme dans nos contrées, certains climats portent encore le nom des saints qui y ont prêché la Bonne nouvelle ou abattu des idoles.

Nous n'avons donc rien à envier sous ce rapport à la tradition de la Calédonie, car celle des Séquanes a non-seulement conservé les noms des lieux consacrés au culte nouveau, mais encore ceux où se pratiquaient les cérémonies du polythéisme romain et du druidisme. Parlons d'abord de ce dernier, qui est l'objet principal de cette notice.

(A suivre).

L'Instruction populaire, en 1867, dans le Jura.

CARTE CANTONALE PAR J. MANIER (1).

Tous les hommes sérieux reconnaissent aujourd'hui la nécessité de répandre l'instruction, et, avec elle, les principes de la morale dans toutes les classes de la société ; mais la plupart ne se rendent pas compte des moyens à employer. Ils veulent bien combattre l'ignorance, et ils ont déjà fait dans ce but des efforts persévérants et dignes d'éloges. Mais la tâche est ardue et pleine de difficultés, parce que l'ignorance est partout à un degré plus ou moins intense, et qu'il faudrait le concours de toutes les bonnes volontés pour agir en même temps et partout. M. J. Manier a entrepris de diviser le travail en ce qui concerne la France. Il a établi une carte dans laquelle tous les départements sont classés d'après des documents authentiques, suivant le nombre des

(1) La carte du Jura n'est point une œuvre de spéculation ; elle ne devra pas se vendre plus de 60 centimes en librairie, du moins dans notre département.

conscrits illettrés dans chaque département. Bien qu'elle ne constate le quantum d'ignorance qu'à un seul point de vue, celui des jeunes conscrits, et qu'on ne puisse ajouter une foi absolue aux renseignements fournis par la statistique, cette carte n'en est pas moins un guide sûr et précieux et qui pourra être complétée plus tard par d'autres données.

Quand les cartes Manier seront devenues populaires, elles ne pourront manquer d'exciter entre les divers départements une émulation féconde en résultats, et d'autant plus nécessaire, que la France qui, à tant d'autres points de vue, marche à la tête du progrès, ne vient qu'après l'Islande, le Danemark, la Suisse et la Prusse sous le rapport de l'instruction populaire. Hâtons-nous d'ajouter, pour notre honneur et pour nous encourager à faire mieux encore, que le Jura occupe un rang très-honorable sur la carte de France (le huitième), et qu'en 1867, sur 100 conscrits, il ne comptait, en moyenne, que 3.70 d'illettrés, tandis que le département de la Haute-Vienne, qui est le 89^e sur la carte, en comptait 56.65 pour cent.

Si toutes les nations sont solidaires, à plus forte raison toutes les fractions d'une même nation le sont-elles; c'est donc un devoir, pour chaque département, de rivaliser avec ses voisins, pour abaisser le niveau général de l'ignorance, en propageant de plus en plus l'instruction primaire dans son ressort. De cette lutte pacifique le résultat sera honneur, moralité et bien-être pour chacun et pour tous, en vertu de la loi de solidarité.

Pour qu'un but soit facile à atteindre, il faut qu'il soit bien défini; pour qu'une action soit efficace, il importe de la circonscrire. C'est d'après ces principes que la Loge maçonnique de Dole a fait établir une carte du Jura par canton, afin que ceux qui voudront travailler à la propagation de l'instruction voient bien le but qui est (quant à présent) d'amener tous les conscrits du département à savoir lire et écrire et qu'ils puissent porter leur action sur tel ou tel canton. Beaucoup de personnes, pour lesquelles réfléchir est une fatigue, et qui ne donneraient ni une heure de leur temps, ni cinquante centimes de leur poche pour faire avancer le progrès, s'écrieront sans doute, en voyant la carte dont nous parlons : à quoi cela peut-il servir? — Eh! Messieurs, quand cela ne servirait qu'à apprendre à tous ceux des Jurassiens qui les ignorent, les confins du département, sa population, les noms et le nombre des cantons qui le composent, la population et le nombre des conscrits de chaque canton, ce serait déjà quelque chose, et on serait mieux venu à parler des pays éloignés quand on connaîtrait un peu le sien.

Mais la carte de J. Manier ne donne pas rien que ces renseignements ; elle en donne bien d'autres encore ; elle peut susciter et elle suscitera, nous l'espérons, des idées fécondes et des dévouements actifs en faveur de la propagation de l'instruction populaire.

(Publicateur de Dole).

L. ROBERT.

POÉSIE.

PHYLLIDE.

PAR M^{lle} GABRIELLE DE POLIGNY, MEMBRE FONDATRICE.

Je suis la nymphe Phyllide
Qui réside
Dans ce bois silencieux,
Sous l'ombrage aimé des frênes
Et des chênes
Dont le front touche les cieux.

Dès que l'Orient se dore ;
Quand l'aurore
Étincelle sur les eaux,
Dans la grotte où je sommeille,
Je m'éveille
Avec le chant des oiseaux.

Je cours légère, et la mousse
Est si douce ;
Le vent à peine bruit,
Et sur les feuilles posée
La rosée
Scintille et s'évanouit.

Dans le jour, je vais plus lente,
Nonchalante,
Près des rochers, je m'assieds ;
L'onde, tombant de la source
En sa course
Baigne mollement mes pieds.

La nuit, quand sur moi s'abaisse
L'ombre épaisse,
A travers le dôme obscur
Des rameaux, mobile voile,
Chaque étoile
S'allume au fond de l'azur.

Ainsi s'écoule l'année
Fortunée,
Je n'ai que d'heureux instants ;
Mais si du bonheur de vivre
Je m'enivre,
C'est au retour du printemps.

Déjà l'arbrisseau bourgeonne,
L'anémone
Montre un calice vermeil ;
L'abeille, frêle ouvrière,
La première
Ouvre son ailé au soleil.

Dans le buisson l'oiseau couve ;
Si je trouve
De jeunes pinsons blottis,
Ecartant sans bruit la branche,
Je me penche
Sur la mère et les petits.

Le daim bondit dans l'espace,
Le cerf passe,
L'écureuil va se posant
Sur chaque arbre qui s'agite ;
De son gîte
Sort le sanglier pesant.

L'insecte brille sur l'herbe,
Et superbe,
L'aigle monte dans les airs ;
La demoiselle fluette
Se reflète
Au cristal des étangs clairs.

O mes bois, séjour tranquille,
Frais asile,
L'Olympe, où le roi des dieux
Règne et lance son tonnerre
Sur la terre
Ne charmerait point mes yeux;

Ni les brillantes demeures
Où les heures
Vont, se tenant par la main ;
Ni ces bords plaintifs et sombres
Où les ombres
Suivent leur triste chemin ;

Ni l'océan où l'orage
Au rivage
Pousse les flots turbulents ;
Ni les combats où Bellone
S'environne
De corps broyés et sanglants.

Au sein de mon humble empire
Tout respire
La paix si chère aux mortels.
Point de riches sacrifices,
Ni gémissements
Tombant devant mes autels.

Moi, je reçois pour offrandes
Des guirlandes
Et les épis des moissons.
J'entends les vierges joyeuses
Et riçuses,
Qui chantent dans leurs chansons :

« Salut, ô Nymphé Phyllide
« Qui réside
« Dans ce bois silencieux,
« Sous l'ombrage aimé des frênes
« Et des chênes
« Dont le front touche les cieux. »

A la Nuit,

PAR M. L. OPPEPIN, DE NEVERS, MEMBRE CORRESPONDANT.

Quand pâle et douce, ô Nuit, tu planes sur la terre,
Semant dans tes pavots un bienfaisant sommeil,
Un murmure pieux monte du bois, pareil
Aux accents recueillis d'une sainte prière !

C'est l'oiseau qui soupire en son frais nid bercé !
Le roseau qui s'incline au souffle de la brise,
La lampe qui luit seule au fond de l'humble église,
Le doux bruit de l'esquif par le flot balancé !

C'est le ruisseau qui chante à la plaine attendrie ;
Le torrent qui mugit au pied des larges monts ;
L'insecte qui bourdonne à l'herbe des sillons ;
L'étoile qui sourit aux fleurs de la prairie !

De l'amant éivré, c'est le rêve enchanteur ;
Du pauvre qui s'endort, l'oubli de la misère ;
A l'enfant bien aimé, le baiser d'une mère ,
C'est l'hymne universel qui s'élève au Seigneur !

Heureux qui peut, ô Nuit, sous ton ombre embaumée,
Confiant son bonheur à tes regards discrets,
S'agenouiller au fond des paisibles bosquets
Et savourer l'amour sur une lèvre aimée !

AMBITION,

PAR M. THÉODOMIRE GESLAIN, MEMBRE TITULAIRE.

La gloire est le rêve d'une ombre.
(LAMARTINE).

Quand les brumes du soir recouvrent la campagne,
Quand la lune apparaît au haut de la montagne
 Empreinte de rougeur,
Quand, rêvant dans la nuit, les brises printannières
S'envolent par-dessus les toitures dernières,
 Que vous faut-il, mon cœur ?

N'avez-vous pas pour vous le ciel et les étoiles,
Les fantômes de nuit flottant dans leurs longs voiles
Et montant vers les cieux ?
N'avez-vous pas encore l'amour et le silence,
Le poète admirant qui bondit et s'élançe
Le front haut, radieux ?

Cherchez-vous la fierté qui vole autour des trônes,
Les vivats, les lauriers, la gloire des couronnes,
En un mot, — les grandeurs ?
Hélas ! arrêtez-vous : ne marchez pas si vite,
Sachez bien que la mort ici nous précipite
Malgré tous les honneurs !

Vous osez envier le bruit de la mitraille,
Les rapides boulets lancés dans la bataille,
Et plus, les sceptres d'or ;
Vous voulez les honneurs rendus au beau génie
Qui vainquit et soumit les grands de Germanie ;
Que vous faut-il encor ?

Des villes ? des châteaux ? — Jouissances nouvelles :
Comme Napoléon, des bouquets d'immortelles
Sur un buste sculpté ?...
Hélas ! vous le savez, après quelques années,
Ces fleurs, dans un seul jour, furent toutes fanées ;
Seul, le bronze est resté !

« Mais c'est un monument très-durable ? » — Oui, durable ;
Mais un secret bonheur me semble préférable
A tous ces vains honneurs....
En serons-nous bien mieux dans notre tombe noire,
Après avoir vécu quarante ans dans la gloire,
Et marché sur des fleurs ?...

EXPÉDITION FRANÇAISE AU POLE NORD.

Le Conseil d'administration de la Société d'Emulation du Doubs a
composé dans son sein un Comité franc-comtois de patronage de l'ex-
pédition au Pôle Nord, qui aura lieu sous la direction de M. Gustave
LAMBERT.

Les souscriptions sont reçues, pour le département du Jura, dans les bureaux de tous les journaux et chez MM. les membres du Comité ; dont les noms suivent :

MM. KOLLER (Charles), constructeur, à Lons-le-Saunier ;
BOUVOT, chef de bataillon du génie en retraite, à Dole ;
MARQUE, propriétaire, à Poligny ;
LIGIER (Arthur), pharmacien, à Salins ;
ROUGET, docteur en médecine, à Arbois.

Jusqu'ici le caoutchouc avait été peu employé en pharmacie. Une application importante vient d'en être faite par M. Lavigne, pharmacien à Bordeaux, membre correspondant de notre association, qui vient de publier une brochure extrêmement intéressante, traitant de procédés nouveaux pour la fabrication des emplâtres.

Toutes les associations médicales ont unanimement voté des remerciements à l'auteur, après avoir reçu les échantillons des produits emplastiques que M. Lavigne prépare, et dont l'efficacité est depuis longtemps reconnue en médecine et en chirurgie.

Jules LÉON.

VARIÉTÉS.

Claude Ardant,

PAR M. ALFRED FAUCONNET, EMPLOYÉ DES POSTES, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite).

LES LEBLANC.

C'était le dimanche, les paysans groupés sous les tilleuls, autour du porche de la petite église, s'entretenaient bruyamment des événements de la semaine ; ils parlaient de l'incendie de la cabane, des recherches infructueuses de la maréchaussée, et surtout de la mystérieuse disparition de Claude Ardant. Il y avait de l'anxiété dans leurs voix et comme de la menace dans leur attitude. Parmi eux on voyait Jean, l'homme au bissac, l'orateur de la bande, qui ne répondait qu'à demi à leurs questions pressantes ; seulement, de temps en temps il étendait la main vers une maison voisine et se contentait de leur dire : C'est de là, voyez-vous, c'est de là qu'est venu le mal ! et alors des murmures, pareils au

Bruit sourd de la houle sur les brisants, accueillait ces paroles, et les poings se levaient.

Cette maison, de teinte grisâtre et sombre, dominait toutes les autres, et ressemblait à une forteresse avec ses hautes fenêtres grillées et sa porte de chêne massif à panneaux sculptés; deux cariatides énormes soutenaient, sur la façade, un large balcon de pierre, et sur les combles se dressait un beffroi. Jadis elle servait d'habitation de plaisance aux propriétaires de la Tour-de-l'Enfer; alors ses vastes salles d'allées résonnaient sous les pas des hommes d'armes; on entendait dans les cours les propos égrillards des pages, le hennissement des palefrois. La voix douce et languissante des châtelaines; mais depuis longtemps déjà tout avait disparu, le dernier descendant de cette lignée n'était plus, et la demeure seigneuriale successivement vendue était aux mains d'un étranger.

C'était un de ces êtres douteux, comme il y en a beaucoup, qui tombent dans un pays sans qu'on sache ni ce qu'ils sont, ni d'où ils viennent. Ils ont de l'argent, et c'est tout ce qu'ils montrent d'eux; comment l'ont-ils acquis? on l'ignore. Quoiqu'il voulût s'envelopper de mystère et qu'il cherchât à égarer les suppositions, ses manières et son langage, mélange d'orgueil et d'obsequiosité, le désignaient pour un de ces éternuels d'affaires, vautours à face humaine, après à la curée, qui, vivant des dépouilles d'autrui, s'engraissent des infortunes des uns et des larmes des autres. Il devait y avoir de la fange et de l'ignominie sous le manteau d'or de ce riche, et ces dehors somptueux devaient cacher un valet.

Sans cesse il parlait de Paris et se disait le comensal, le sanctifier de personnages éminents; mais les braves campagnards, difficiles à tromper, souriaient malicieusement et n'éprouvaient pour lui qu'une sympathie médiocre ou plutôt qu'une indifférence que le moindre incident pouvait changer en haine : la violence subie par Claude le prouvait bien.

Son nom véritable était Leblanc, mais on ne l'appelait jamais que le parisien.

Tandis que l'orage gronde sur la place, notre homme, amère dévotion, est étendu dans un grand fauteuil armorié où les preux, autrefois, au sortir d'une bataille, dormaient dans leurs armures. Son corps maigre et chétif disparaît sous les plis d'une robe de chambre verdâtre; sa tête, recouverte d'une perruque grisonnante, est coiffée d'un bonnet de nuit, et l'on ne voit de sa petite personne que deux mains vèches aux doigts recourbés et une figure effilée comme le museau d'une souris. Ses yeux,

derrière leurs paupières clignotantes, sont pleins de ruse et pétillent ; sa lèvre pincée se contracte et voudrait sourire ; sa physionomie s'éclaire ; toute cette face ridée, en un mot, semble rayonner sous l'émotion d'un contentement intérieur.

En face de lui, debout et appuyé à la haute cheminée, se tient un jeune homme long et mince, à la mise prétentieuse, à l'air fat et dédaigneux ; ses traits sont languissants, efféminés, et de vilains cheveux plats et jaunes augmentent encore la fadeur de son visage ; néanmoins il se renverse nonchalemment, la jambe tendue, la tête adonisante, les regards perdus dans les sculptures de l'antique plafond, et on le prendrait pour la grotesque image de la présomption ou de la sottise.

Voyons, Léonec, voyons, mon fils, lui dit le petit vieillard, tout en frottant ses mains parcheminées, viens t'asseoir et écoute moi ; j'ai à te parler sérieusement et l'histoire t'intéresse.

Le digne rejeton d'une telle souche daigna se jeter sur un divan, et le bonhomme commença, non sans l'avoir d'abord contemplé avec amour :

« Il y a deux ans à peine, quelqu'un montait discrètement les trois étages de mon logement de la rue aux Ours et frappait à ma porte ; j'allai ouvrir, et je reconnus dans le visiteur un personnage riche et puissant, que le hasard ou plutôt mon métier m'avait fait déjà rencontrer, et à qui j'avais rendu différents petits services. Les hommes que la fortune élève ont plus besoin qu'on ne pense de ceux qui sont en bas, et leurs misères les tiennent sans cesse rivés à cette terre commune qu'ils foulent d'un pied hautain. Il me demanda si j'étais libre et s'il pouvait disposer de moi ; sur ma réponse il ajouta : Vous allez vous rendre en Franche-Comté, vous parcourrez le Jura et vous tâcherez de savoir s'il existe toujours, au village de M.... ou dans les environs, une femme et son enfant dont voici les noms et prénoms ; surtout soyez prudent, que vos secrètes recherches n'éveillent aucun soupçon, je compte sur vous, à bientôt ! Avant de sortir, il laissa sur ma table une bourse remplie d'or.

Je partis aussitôt, déployant cette activité qui me fit toujours rechercher pour ces sortes d'affaires, et, quelques semaines plus tard, malgré les obstacles d'un pénible et long voyage dans les montagnes, je rapportais des renseignements précis, irréfragables. Toutes deux vivaient dans une petite maison au milieu des sapins, et l'enfant était une belle jeune fille de quatorze ans, blonde et rose, espiègle et sautillante comme l'écureuil sous les ramures ; mais une chose m'avait frappé, c'était sa ressemblance merveilleuse avec le personnage que je servais. Aussi, je

ne doutais déjà plus que ce fût sa fille, lorsque j'appris qu'il venait de faire tacitement en sa faveur une donation de cent mille écus, avec cette réserve bizarre toutefois, qu'elle ne l'apprendrait qu'à seize ans. Qui sait? ce vieux gentilhomme sans famille l'eût peut être adoptée, car il parlait pour M...., lorsqu'une attaque subite de goutte l'emporta en quelques jours.

Maintenant, pourquoi suis-je venu m'installer ici parmi ces rustres et loin de mes habitudes, c'est que je possède un fils pour lequel je suis ambitieux, et que l'enfant du gentilhomme est Denise Tabey, cette pauvre qui naguère courait pieds nus dans la poussière des chemins, c'est que pour la fête de Noël, la mendiante d'autrefois aura seize ans, et doit trouver à son réveil toute une immense fortune dans l'un de ses petits sabots.

Un homme seul me gênait au milieu de mes entreprises, je veux parler de ce Claude, paysan farouche, braconnier de son état, qui s'avise d'être amoureux, comme si l'éclat du jour était pour les hiboux; mais il est signalé, poursuivi par mes soins, et bientôt sous les verroux, il pourra, s'il le veut, roucouler à son aise.

Ainsi, mon cher Léonce, la voie est toute tracée, encore quelques pas et nous touchons au but et l'héritière nous appartient; hâtons-nous donc et finissons aujourd'hui même. Je vois d'ici l'ébahissement de Brigitte : pouvoir entrer dans notre famille et s'allier aux Leblanc! Quant à Denise, comme cet Ardant va lui paraître laid à côté de toi! mais ne perdons point de temps et vite à nos toilettes. Là-dessus, le petit vieillard se leva tout frétilant dans sa vaste robe de chambre et passa dans sa chambre à coucher.

Tandis que ce couple honteux et bourrelé de convoitise ourdissait cette vile trame autour de l'héritage, le tumulte au dehors avait soudain grandi, et des groupes provoquants entouraient le manoir. Au souffle de Jean, à ses insinuations, tous ces hommes habituellement calmes, s'agitaient enflammés, et leur colère, comme une marée, montait, montait toujours; elle déborda enfin quand les Leblanc apparurent au seuil de leur demeure.

Le père et le fils, dans leurs riches habits, hasardèrent pourtant quelques pas, croyant en imposer, mais bientôt ils hésitèrent et voulurent rétrograder; il n'était déjà plus temps, la foule les étreignait.

Alors ce ne fut plus qu'un pêle-mêle de cris confus; quelques-uns demandaient qu'on les chassât du bourg et qu'on brûlât le château, d'autres exigeaient seulement qu'ils fissent amnistier Claude, et le parisien s'y engageait, très-heureux s'il pouvait s'en tirer à ce prix, lorsque

tout-à-coup le jeune Leblanc frappa du bout de sa canne le visage de l'un d'eux. L'imprudent le paya cher : vingt bras robustes s'étaient levés aussitôt, et cent voix vociféraient : à la mare ! le saquin, à la mare ! Mais Jean se fit le justicier ; il écarta ses compagnons, s'approcha du coupable, et, le saisissant d'une main, tenaille effroyable, il le souleva de terre, comme il l'eût fait d'un enfant, traversa rapidement la petite place, et par trois fois impitoyablement, malgré les gestes suppliants du vieillard, il le plongea dans l'abreuvoir, horrible trou noir et fangeux. A chaque immersion, les hurras redoublaient, c'était des trépignements, et le malheureux, dans ses vêtements trempés, devenait livide et grelottait ; tout son sang se figeait et ses os avaient froid.

Pendant, un homme survint et finit son supplice, car, à sa vue, Jean lui-même hésita, et toutes les bouches se turent ; il portait un costume sombre, avec une ecinture rouge et de grandes guêtres de cuir ; sa belle tête découverte laissait voir la noblesse de ses traits énergiques, et sa démarche altière trahissait dans ses membres la souplesse et la force.

Eh quoi ! dit-il d'une voix tonnante, et son œil bleu s'éclaira, Claude n'a-t-il plus d'autres vengeance, et d'habitude vous en laissez-t-il le soin. Vous ne rougissez pas d'imiter les pervers dans vos emportements et de marcher dans les mêmes sentiers ? mais vous ignorez donc qu'il est certaines gens qu'on ne doit jamais toucher, leur contact salit, leur haleine empoisonne ; c'est de la bave et du venin, cela se traîne comme les reptiles et cela mord par surprise ; ces lâches, sachez-le bien, vous devez partout les fuir, non pas que vous les craigniez, mais parce qu'ils vous répugnent.

Laissez, amis, laissez aller ce vieillard courbé sous les iniquités, son étape n'est plus guère longue, et toi, Jean, lâche ce jeune saquin, et qu'il tâche de se rappeler ce que peut la main du peuple quand il veut la serrer.

Les Leblanc, éperdus, tout transis et souillés, se retirèrent, non sans être encore poursuivis par les huées de la foule.

Quant à Claude, les paysans le cherchèrent en vain, il venait de disparaître.

Le lendemain, on ouvrait une enquête au village, les ordres les plus sévères étaient donnés, et l'on promettait une récompense à celui qui livrerait Ardant le braconnier.

(A suivre).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 12 NOVEMBRE 1868.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite. M. J.-A. Barral, l'éminent agronome, écrit à notre Président, qu'il a l'honneur de faire hommage à la Société qu'il préside et à laquelle il s'honore d'appartenir, d'un exemplaire de l'*Almanach de l'Agriculture*, qu'il vient de publier. Il ne tient à ce petit volume que parce qu'il peut être pour les cultivateurs une sorte d'encyclopédie portative, à prix très-réduit, et pouvant remplacer par des lectures utiles pour eux, les lectures futiles qui se rencontrent dans la plupart des almanachs.

Sous cette inspiration que l'association, la mutualité, ont produit partout de précieux résultats, vingt-deux médecins du département de la Creuse se sont réunis à Guéret, le 4^{er} septembre, pour y fonder une Société locale. Notre excellent compatriote et correspondant, M. le docteur Tamisier, en résidence actuellement dans ce chef-lieu, avec sa générosité habituelle, veut bien nous adresser quatre livraisons des actes qui ont paru de cette Société, qui a pris pour titre : *Société médicale d'Emulation du département de la Creuse*.

Un de nos membres récemment admis, M. Théodomire Geslain, de Saint-Maurice-les-Charencey (Orne), vient d'être nommé membre titulaire de la Société des travaux littéraires, scientifiques et artistiques de Paris. A cette occasion, il nous prie d'annoncer qu'il prépare : 1^o un petit poème, *Le dernier Ami*; 2^o une *Histoire de la littérature contemporaine en province*; 3^o un volume de philosophie et métaphysique intitulé : *la Vie humaine*; 4^o un fort volume de poésies qui aura pour titre : *les Chants du soir*. M. Geslain nous annonce en même temps et nous recommande la candidature prochaine d'un jeune littérateur de Valence, M. Victor Colomb, comme lui membre de la Société parisienne, dont il vient d'être fait mention, bon poète, excellent prosateur, ayant collaboré à la *Revue de Paris* et à plusieurs journaux de province.

M. Louis de Veyrières, au moment de partir pour Paris et d'y faire imprimer son ouvrage sur le sonnet et les sonnetistes, désire, avant de le faire, obtenir quelques renseignements sur notre prochain concours; il a été adhérent à sa demande.

Correspondance imprimée : Ministère de l'Instruction publique. M. le Ministre a reçu et fait parvenir à leur destination les exemplaires des

8^e et 9^e Bulletins de 1868, adressés à son Ministère pour être transmis aux Sociétés correspondantes.

La Société impériale d'émulation d'Abbeville, la Société académique de Boulogne, celle des Vosges, etc., nous informent également que les Bulletins à elle adressés ont été déposés dans leurs archives respectives. — La Société académique de St-Quentin a mis au concours, pour l'année 1869, concours qui devra être fermé le 1^{er} mai, le sujet suivant : Faire l'histoire d'une localité quelconque de l'arrondissement de St-Quentin ou de l'un des arrondissements limitrophes.

Nécrologie. — M^{me} veuve Barjavel nous fait part de la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. le D^r Barjavel, son mari, ancien maire de Carpentras, membre correspondant de notre Société.

Lectures : De M. le docteur Tamisier : Note statistique au sujet de l'influence étiologique du Tabac dans les maladies des centres nerveux. — De M. de Berny, sous-intendant militaire à Lyon : Le Mariage de Chapon Tchelebi, ou le triple divorce, traduction d'un conte Turc. — De M^{lle} Gabrielle de Poligny : Notice sur un nouvel appareil cosmographique à l'usage des écoles primaires. — De M. le docteur Bergeret, médecin en chef de l'hôpital d'Arbois : Une des causes qui empêchent l'accroissement de la population, ouvrage recommandé surtout aux médecins et aux ecclésiastiques. — De M. le docteur Grandclément, d'Orgelet : De l'Ergot du blé (sur ces deux dernières compositions, coup-d'œil par M. H. Cler). — Par le même : Historique de la vigne et de ses bienfaits, et comme antithèse : Abus funestes des alcools. — De M^{lle} Clarisse Arnoult : l'Assomption. — De M. Basque : Les passions au point de vue de l'hygiène. — Poésie : De M. Bel : Préceptes d'hygiène ou de santé.

Ont été reçus dans cette séance : Titulaire, M. Théodomire Geslain, homme de lettres à St-Maurice-les-Charencey (Orne). — Correspondants, M. de Berny, sous-intendant militaire à Lyon, et M. Roux, ingénieur civil à Apt (Vaucluse).

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

CHRONIQUE AGRICOLE.

Rôle des prés naturels dans une ferme,

PAR M. GINDRE, MEMBRE FONDATEUR, VICE-PRÉSIDENT.

I

Tant de causes peuvent faire varier la production du sol ; elle est sujette à des influences si multiples , internes ou externes , qu'il n'est guère possible d'en raisonner par *a* plus *b*, comme d'un théorème. Aussi existe-t-il des théories, des systèmes de culture très-divers et tous également préconisés par de nombreux adeptes. Pendant que les uns, par exemple, vous répètent jusqu'à satiété : *Qui a du foin, a du pain*, c'est-à-dire qui a beaucoup de fourrages, peut nourrir de nombreux bestiaux, disposer ainsi d'une plus grande quantité d'engrais, et obtenir de plus plantureuses récoltes, d'autres répliquent qu'un tel mode d'exploitation n'est en définitive que l'art de ruiner plus promptement les terres de son domaine et de manger le pain de sa postérité. Ecoutez plutôt. Dans un remarquable article publié par le *Bulletin de l'Institut* et reproduit par quelques organes de la presse agricole, tant indigène qu'étrangère, M. Fouquet dit en somme ceci :

— Les engrais fabriqués dans la ferme avec les fourrages qu'elle fournit, ne sauraient rendre aux terres qui en dépendent tous les matériaux qu'y puisent les récoltes, car ceux qui sont investis dans les produits animaux et végétaux exportés, sont irrévocablement perdus. Plus on donne d'extension à la culture fourragère, plus on nourrit de bétail et on en livre au commerce ; plus on en vend, plus vite on appauvrit et on ruine les fonds, puisque les animaux ne peuvent prendre ailleurs que dans leurs aliments les matériaux de leur accroissement, de leurs tissus, de leur charpente et de ce qu'ils nous fournissent. M. Boussingault a dit avec raison que le bétail n'est pas un *producteur*, mais bien un *destructeur* d'engrais.

— M. Fouquet considère ensuite comme erronée la prétention de pouvoir, par des rotations intelligentes, rendre aux terres la richesse que leur enlève l'exportation, au moyen de plantes soi-disant améliorantes. Les légumineuses regardées comme telles ne le sont pas en réalité, car la luzerne, le trèfle, le sainfoin contiennent d'importantes fractions de principes incombustibles, principes qui ne peuvent provenir que du sol. M. I. Pierre a constaté que 11000 kilogrammes de fourrages secs de trèfle renferment :

Acide phosphorique	75 kilog.
Chaux et magnésie	330 »
Soude et potasse	222 »

— Il n'y aurait, selon l'auteur de l'article dont il s'agit, d'autre planche de salut pour nos cultivateurs que dans l'imitation des Anglais qui, dans les deux mondes, font de dispendieux achats de guano, de nitrates et de phosphates pour compenser la soustraction faite aux terres par les marchandises animales et végétales qu'ils écoulent.

L'argumentation de M. Fouquet, qui n'est au fond que celle de l'illustre chimiste allemand Liebig, est très-concluante et n'est rien moins que rassurante pour notre avenir agricole, si on persiste à suivre les errements actuels.

Si le travail dont nous parlons n'était pas conçu à un point de vue plutôt spéculatif que pratique, on ne comprendrait pas bien qu'il n'y soit pas fait mention de certains faits qui sont cependant de nature à en atténuer un peu les déductions. La pensée de ce que nous nommerons le *transport atomique*, c'est-à-dire de la circulation à travers les couches humides du globe de molécules minérales destinées par la nature à entrer dans l'organisme des plantes, s'est-elle présentée à l'esprit de l'écrivain ?

Pourvu qu'il existe, que ce phénomène ait lieu sous l'influence d'agents d'une nature aquatique, magnétique ou électrique, cela importe peu au but que nous poursuivons dans ces lignes, et qui est de mettre en relief l'utilité, pour ne pas dire l'indispensabilité des prés naturels. Or, que ce transport soit indéniable, c'est une chose, selon nous, dont on ne peut douter. Comment, sans lui, s'expliquerait-on que les forêts, les friches, les prés continuent de rapporter depuis les premiers temps du monde, peut être, sans avoir jamais demandé la moindre parcelle pour remplacer les constituants incrémales compris dans ce que consomment journellement nos foyers et nos troupeaux ? Comment, sans ce transport, comprendre que les herbes de nos sols calcaires soient si riches en silicates de potasse, et que les végétaux qui contiennent le plus de chaux, comme le chêne, puissent croître et vivre dans des terrains argileux ou siliceux ? Comment, si on n'admettait pas cette circulation minérale subterrestre, se rendre compte de ce fait qu'un territoire venant à être épuisé par une variété culturale, cette variété ne réussisse pas mieux dans les points de ce territoire qui en sont encore vierges que dans ceux qui en sont fatigués ? Dans l'hypothèse de ce transport, tout, au contraire, devient compréhensible : la plante épuiserait le sol non-seulement à proximité de ses racines, mais dans un rayon qu'il n'est pas possible

de déterminer, même approximativement. Quelle est la mesure de l'apport annuel du transport atomique ? Nous inclinons à penser que cette mesure serait donnée, dans chaque localité, par l'analyse chimique de la récolte des prés. Y a-t-il maintenant des conditions intra ou extra-telluriques qui influent sur sa marche souterraine ? L'humidité paraît lui être favorable ; aussi les produits des terres sont-ils en général moins abondants dans les années sèches que dans celles qui ne le sont pas. Quant à ce qu'il ne serait pas assez puissant pour rendre aux champs soumis à de continus ensemencements toute la somme minérale enlevée par les produits organiques qu'exporte le petit comme le gros cultivateur, cela doit être tenu pour à peu près avéré, bien que l'on ne puisse pas, à la rigueur, se prononcer pertinemment sur un sujet aussi peu étudié encore, et pourtant si digne des investigations de la science, que celui-là. On remarque, en effet, que le terrain, dans beaucoup d'endroits, perd peu à peu de ses anciennes aptitudes. Ainsi, les prairies artificielles ne donnent plus des récoltes aussi abondantes que dans les premiers temps qui suivirent leur introduction dans nos assolements, et le rapport de la paille au grain de blé s'est en général modifié au détriment de ce dernier.

II

Les terres en labour, malgré les fumages que l'on y fait avec les engrais stabulaires, subissant une diminution de principes végétatifs égale à la différence entre ceux qui entrent dans le trafic sous forme de viande, produits lactiques, graminées, etc., et la quantité de ceux qui y reviennent par le transport atomique, ce phénomène qui tend constamment à amoindrir les pertes effectives que notre imprévoyance cause au sol et à enrayer ainsi sa progression vers la stérilité, il faut de toute nécessité, sous peine d'en voir tôt ou tard périéliter les rendements, restituer à ces terres tous les détournements dont elles pâtissent. Nous avons éprouvé, dans notre pratique agricole, tant de déceptions avec les engrais commerciaux, même avec ceux que de prétendues analyses chimiques, que l'on fait sonner bien haut, semblent devoir classer aux premiers rangs, que nous y regarderons à deux fois avant d'en conseiller l'emploi. Nous aimons mieux dire aux agriculteurs : Demandez au transport atomique, plutôt qu'à d'infestes usines, tout ce que les nécessités de la vie vous forcent à distraire de vos fonds ; cherchez, par le moyen des prés, à vous procurer autant et même plus d'éléments terrestres que vous n'en écoulez, et le problème de la restitution en question sera complètement et avantageusement résolu, car rien n'équivaudra jamais, comme engrais, celui qui sort de vos écuries. Ayez donc ou créez des prés naturels en

proportion de l'étendue de la surface arable des propriétés que vous faites valoir.

Profitez pour cela des positions à même d'être irriguées, des versants dont la culture est par trop pénible et où le mouvement en aval des terres a lieu. Ceux qui en ont l'expérience, regardent ces prés comme la *Poule aux œufs d'or* de leur ferme, parce qu'ils comprennent que ce sont là des mines à fumier où ils trouvent toujours de quoi compenser les déperditions foncières occasionnées par les livraisons diverses qu'ils font à la consommation publique.

Il est vrai qu'en général les prés sont moins productifs que les prairies artificielles; mais, en revanche, ils ne demandent guère que des soins et les quelques bribes d'amendements dont on peut disposer. De même que celui qui possède dans un de ses fonds une carrière de marne qu'il exploite au profit de ses autres champs, ne songe pas à mettre en culture ce fonds; de même aussi, pour un accroissement passager de revenus, on doit bien se garder, tant que la chose sera possible, de livrer les prés naturels à la charrue et d'imiter ces avares dont parle notre immortel fabuliste,

.
Qui du soir au matin sont pauvres devenus
Pour vouloir trop tôt être riches.

Les maîtres dans la matière, niant radicalement ce qui est encore reçu par le plus grand nombre, affirment que celui qui a du foin, ruine son terrain; mais nous croyons au contraire, nous, que

Qui fait du foin de prés,
Enrichit ses guérets.

Emploi des divers fumiers. — Usage de la terre pour litière.

D'après le cours d'agriculture professé à Agen par M. Pradelle à l'usage des écoles primaires, le fumier de cheval pailleux est d'un effet admirable sur les terrains compacts, argileux et froids; il les réchauffe et les rend plus perméables à l'air et à l'eau.

Le fumier de bétail bien consommé, gras et onctueux, convient très-bien aux terrains sablonneux, légers et chauds; il les réchauffe très-peu et les rend moins poreux en liant les parties tenues dont ils sont composés.

Le fumier des bêtes à laine doit être employé avec précaution, car il risquerait de faire verser les récoltes. On doit aussi observer qu'il suffit de deux récoltes pour l'épuiser.

Il est bon de mélanger le fumier de cochon avec celui des autres animaux de la ferme. Pour cela, en construisant le tas de fumier, on le placera par couches avec celui des chevaux, des vaches, etc.

Mais on peut l'employer isolément avec avantage sur les prairies.

Il ne faut pas fumer immédiatement le froment de peur qu'il ne verse; mais le fumier, surtout celui de bétail, donné à une récolte sarclée précédant celle du froment, conviendra très-bien à la céréale, parce que, d'une part, par les sarclages, on aura pu nettoyer le sol des mauvaises herbes engendrées par le fumier, et, d'un autre côté, l'engrais qui provient du bœuf et de la vache conservera encore assez d'énergie pour le blé de l'année suivante.

M. Pradelle signale le parti avantageux que l'on pourrait tirer de la terre comme litière. Pour cela, il faut l'épierrer, et quand elle est sèche, on en dépose une couche moyennement battue à la place de la litière, et on la couvre avec un peu de paille pour entretenir la propreté des animaux. En supposant que la couche ait l'épaisseur de 5 à 6 centimètres, quelques jours se passent avant qu'elle soit imbibée; alors on la recouvre d'une nouvelle couche de terre sèche, sur laquelle on étendra encore un peu de paille. Dès que la masse totale a atteint 15 centimètres d'épaisseur, on la rassemble en tas dans une partie de l'étable et on la transporte ensuite dans le fumier.

Avec l'emploi des litières de paille, une partie des déjections liquides est absorbée par le sol des étables, et il en résulte une cause d'insalubrité permanente pour le bétail; il n'en est pas de même avec les litières terreuses que l'on renouvelle souvent et qui exportent avec elles ce qui pourrait produire des émanations insalubres.

D'après le *Journal d'agriculture pratique*, la terre pour litière est également employée avec grand avantage par M. de Crombecque, lauréat de la prime d'honneur du Pas-de-Calais.

(*Bulletin de la Société d'agriculture de la Lozère*).

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Du meilleur emploi du Gland de chêne pour la nourriture des bestiaux.

Les glands étant très-abondants cette année, on pourra en employer de grandes quantités à la nourriture des bestiaux ; mais il y aurait avantage, au lieu de les leur donner crus, à les mettre au four après en avoir retiré le pain, et à les faire moudre ensuite. Cette pratique n'est pas assez répandue.

On délaye la farine dans la boisson des pores, qui la mangent avec avidité, et qu'elle fait engraisser à vue d'œil.

Dans la médecine humaine, on emploie avec succès contre certaines maladies le *café de glands doux*, et on lui attribue la propriété de faire engraisser les personnes qui en prennent habituellement.

Pourquoi le gland, donné en farine aux animaux, ne produirait-il pas d'aussi bons effets ?

Voici, du reste, ce que dit Nysten dans son *Dictionnaire de médecine et d'art vétérinaire*, relativement à l'emploi et aux propriétés du gland de chêne :

« Les herbivores sont avides du gland de chêne. Ce fruit, écrasé, concassé, délayé, cuit, est recherché de tous les animaux, qu'il engraisse et qu'il préserve même de certaines maladies. C'est un précieux condiment tonique quand on l'associe à des aliments aqueux. Le gland doux torréfié offre un principe amer et tonique ; aussi l'a-t-on employé comme succédané du café, dont il possède les propriétés toniques sans en avoir les qualités excitantes. Le *café de glands doux* réussit bien chez les enfants qui ne digèrent pas le lait pur, sucré ou non, et chez ceux qui sont atteints de la diarrhée. »

La transformation des glands en farine permet encore d'employer celle-ci à une époque où ces glands, venant à germer, ne peuvent plus se conserver.

Je pense qu'elle pourrait aussi être donnée avec succès aux chevaux que l'on veut engraisser ou que la gourme ou autre maladie a amaigris, de même qu'à ceux que l'on passe brusquement du sec au vert.

(Aff. du Comice de Valcognain).

Victor CHATEL.

ARCHEOLOGIE.

Vauxy-sur-Arbois, son origine celtique,

PAR FEU M. VIONNET, VICE-PRÉSIDENT.

(Suite et fin).

Presque toute la partie du territoire de Grozon, au levant du village, s'appelle *Prel-Sans*, et le point culminant de la colline, en face de l'étang de Vauxy, se nomme *Sanguelin*. C'est ainsi que s'orthographiaient les noms de ces climats en 1689, comme on peut le voir dans une reconnaissance imprimée des terres que possédait l'abbaye de Balerne, au territoire de Vauxy (1). On a donc eu tort d'altérer l'orthographe du premier de ces noms et d'avoir omis le second dans le plan cadastral où l'on a écrit *Prés-Sang*. Cette altération doit être relevée, car elle dénature l'histoire locale. On pourrait croire, en effet, qu'il s'est livré une grande bataille sur ce point, tandis qu'on n'y découvre pas d'ossements humains.

D'après l'opinion de M. Désiré Monnier, que j'aime à citer, les radicales *san* et *sen* ont la même signification que le mot *saint*. « Le *sanctoi* dans la forêt des Vosges était, dit cet auteur, une terre sacrée, une espèce de sanctuaire....

« Le village de Sandacourt, dans la même contrée, a dû être un endroit spécialement dédié aux dieux ou à la résidence des druides que l'on qualifiait de *saints* (2). »

Le mot celtique *sen*, d'après Smith, signifie vuc. *Sennachaï*, dans la même langue, désigne une classe de druides qui professaient la divination. Du radical *sen*, on a fait *sène*, *senani*, *senans*, *senots*, *senator*, *senior*. Tous ces mots, quoique d'une terminaison différente, désignent les druides qualifiés de saints. On appelait aussi ces derniers *sarronides*, parce qu'ils habitaient les forêts de chênes, qui étaient sacrées (3).

Puisqu'il est bien établi que les *sènes* étaient des druides, c'est-à-dire des hommes sages qui prévoyaient l'avenir, on se rangera aisément de l'avis de David-de-S^t-Georges, qui pense que l'expression *senéger*, en patois du Jura, signifie *prévoir*, deviner ce qui doit arriver, comme le faisaient les *sènes*. Billot, dans ses Noëls en patois d'Arbois, fait tenir

(1) Inventaire des Archives d'Arbois, cote K. 6.

Dans un cartulaire de l'abbaye de Rosières, du 12^e siècle, on lit *Prassans*.

(2) Annuaire du Jura, année 1818, page 140.

(3) Annuaire de 1818, page 179.

ce langage d'un paysan à son voisin qu'on éveille à outre heure pour aller adorer l'enfant Jésus :

« O don, bonjou, compâre,
Vos-étai motenie ;
Que senaigie vo jâre
D'être déjô su pie ? »

Outre l'appellation de Prel-Sans, pré qui appartient aux saints, nous trouvons encore sur de vieux titres le chemin Senot, qui arrive de Grozon à Vauxy en contournant l'étang au côté oriental. Ce chemin fait jonction, près de la ferme, à celui de *Sarra*, qui arrive du dessus de la côte de Prel-Sans.

Voilà, certes, des noms qui concordent bien avec les données qui précèdent; ils désignent évidemment les chemins que pratiquaient les druides, qu'on appelait *Sans*, *Senots* ou *Sarronides*.

Puisque les lacs ou les grands étangs étaient l'objet d'un culte, ils étaient probablement circonscrits par des barrières quelconques, soit par fossés de ceinture, soit par des chemins de ronde que les profanes ne devaient pas plus franchir que les *clachans* ou sanctuaires proprement dits. Or, on vient de découvrir à l'ouest de l'étang Vauxy, dans les champs dits de St-Martin, deux voies parallèles, à peu de distance l'une de l'autre; elles ont été empierrées avec des matériaux plus résistants que la pierre du pays (dolomie); on croit qu'ils proviennent du territoire d'Arbois, ainsi qu'on peut en juger en les comparant à ceux du balast du chemin de fer, pris sur ce dernier territoire.

La voie la plus rapprochée de l'étang a tout au plus deux mètres de largeur; elle était probablement destinée aux pratiques religieuses, telles que des processions, dont l'usage est commun à toutes les religions anciennes.

La voie supérieure, beaucoup plus large, servait à la circulation du public comme nos routes actuelles. On y a trouvé des fers à cheval de petites dimensions; ils sont d'une ressemblance parfaite à ceux que M. de Cessac a découverts, en 1863, sous les buttes de la tour Saint-Austrille. Les trous pour recevoir les clous sont, du côté extérieur, allongés dans le sens du fer, et ronds de l'autre côté, qui adhérerait au sabot du cheval (1).

On croit généralement que ces fers remontent à l'époque de l'invasion des Tartares dans nos contrées.

J'oubliais de dire que le nommé Dumet a recueilli en cet endroit un

(1) Mémoires lus à la Sorbonne en 1866, page 221.

Philippe de Macédoine en or. Cette médaille doit faire partie de la collection de David-de-S^t-Georges, dont les héritiers habitent Arbois.

Avant de parler des noms de lieux qui semblent dater de l'époque romaine, je dois épuiser la nomenclature de ceux qui rappellent un culte plus ancien. Ainsi, l'extrémité méridionale du climat de S^t-Martin se nomme la Fély, nom d'une fée qui protégeait probablement les eaux sacrées de l'étang du côté de Grozon. M. Rousset, dans son *Dictionnaire historique des communes de la Franche-Comté*, dit que parmi plusieurs temples païens qui existaient à Grozon sous l'empereur Julien, il y en avait un consacré au culte de Bacchus, et qu'après la mort de cet empereur, qui avait voulu ressusciter le paganisme, ce temple fut dédié à S^t-Martin.

Les Romains, quoique très-tolérants dans les croyances religieuses des peuples qu'ils soumettaient, s'inquiétèrent pourtant de la haute influence que les prêtres gaulois exerçaient sur les populations. Aussi placèrent-ils, autant que possible, leurs temples sur les lieux déjà vénérés par le druidisme, comme les chrétiens firent plus tard pour faire disparaître le polythéisme romain. Ceci explique pourquoi la Fély dut céder le terrain au dieu du vin et pourquoi celui-ci fut à son tour détrôné par le grand S^t-Martin.

On ne reconnaît, dans ce canton, aucun vestige de cette église. Aurait-elle été bâtie au-dessus de *Champeau*, où l'on trouve fréquemment des sépultures païennes et chrétiennes ?

Il existe dans certaines paroisses des pratiques semi-religieuses, semi-burlesques, qui remontent probablement aux premiers temps du Christianisme. C'était alors presque une nécessité d'associer au culte nouveau quelques-unes des plus innocentes cérémonies qui appartenaient à l'ancien. Telle paraît être une coutume encore pratiquée à Grozon il n'y a pas cinquante ans. Je ne sortirai pas de mon sujet en la racontant.

Pendant la semaine sainte, et sur la fin de l'office du soir, les écoliers, munis de crécelles, sortaient en foule de l'église, puis, à un signal du prêtre resté en place, ces enfants se mettaient à courir en jetant de grands cris jusque dans les champs de S^t-Martin. On leur faisait croire qu'ils pourchassaient ainsi les âmes des juifs et des mauvais génies qui avaient causé la mort du Christ. Mais pourquoi prenaient-ils cette direction plutôt qu'une autre ? C'est parce que c'est de ce côté du territoire que sont restées les dernières traces du paganisme. Peut-être a-t-on voulu par là imiter le zèle du grand destructeur d'idoles ; mais ne pourrait-on pas dire aussi que ces bruyantes manifestations rappellent les plus innocentes bacchanales qui se sont pratiquées dans ce canton ?

Si Bacchus a reçu l'encens des mortels à Grozon, le culte de Cérès, déesse des moissons, ne devait pas y être inconnu. Aussi trouvons-nous à quelques centaines de mètres de la Fély, dans la côte de Prel-Sans, un canton autrefois boisé, appelé *Pagan*, du latin *Paganalia*.

Les Paganales, dit Chompré, étaient des fêtes qu'on célébrait dans les villages à l'honneur des dieux champêtres et de Cérès.

Ce climat touche presque celui de la Foutière, où se trouve l'abondante et limpide fontaine dont j'ai déjà parlé. C'était sur ces pelouses ombragées par des chênes, autrefois tant révéérés des druides, que venait s'ébattre, à l'époque romaine, la jeunesse de la cité voisine, avec bien plus de licence encore que celle des peuples d'aujourd'hui.

Quelques érudits, qui ne connaissent pas la haute antiquité de Grozon, trouveront peut-être hasardées les explications que je donne sur certaines appellations des lieux. Mais je ferai remarquer que le nom des objets qui ont vivement impressionné l'âme, tels que les monuments religieux, est mieux conservé par la tradition que celui des plus somptueuses habitations féodales. Ainsi, on peut avancer que le nom de la plus modeste chapelle de la Séquanie, érigée, il y a quinze siècles, sous l'invocation du premier martyr, ne sera pas plus altéré dans un pareil laps de temps qu'aujourd'hui, alors même que le culte actuel cesserait d'être pratiqué dans cette province.

Le 16 février 1791 (1), l'Assemblée nationale déclarait acquises à la commune d'Arbois, entr'autres propriétés, les granges de Vauxy et de Grilliard, provenant des Bernardins de Balerne.

L'année suivante, le 27 septembre (2), après la proclamation du décret de la Convention établissant la république, la garde nationale, qui venait de prêter serment de fidélité au nouvel ordre de choses, brûla les anciens drapeaux et les mesures qui servaient à percevoir la dîme. Le bataillon d'En-Haut (Faramand, rue Dessous) exigea la destruction des titres des dîmes de Vauxy. « En vain, » ajoute M. Bousson de Mairét, « la municipalité représente qu'en les brûlant on pourrait faire disparaître « des pièces essentielles pour les intérêts de la nation et des acquéreurs. « Le bataillon se porte en masse chez le receveur de l'enregistrement, « nommé Chapotcau, et les titres, saisis de vive force, sont portés sur « la place et réduits en cendres. »

L'acquéreur de la grange de Vauxy fut Hugues Barberot, officier municipal, un des descendants de Claude Barberot, docteur ès-droits, juge

(1) Annales d'Arbois, par M. Bousson de Mairét, page 530.

(2) Annales d'Arbois, par M. Bousson de Mairét, page 538.

en la justice et seigneurie de Vauxy, qui (1), le 5 juillet 1689, sur la place publique dudit Vauxy, aux journées ordinaires par lui tenues, rendait une sentence entre les sieurs de Balerne, seigneurs de Vauxy, contre les habitants de Grozon, et faisait l'abornage et la délimitation des territoires de Grozon et de Vauxy.

Par un codicille ajouté à son testament olographe, du 31 mars 1860, sa fille, M^{me} Barberot, Charlotte-Clémentine, veuve de Charles-François-Alexandre Bouchet, a légué à l'Hospice d'Arbois ce domaine, composé d'un corps de bâtiment, de 40 hectares, 30 ares et 45 centiares en champs, près et vignes, et d'un bois de 13 hectares. A l'exception du pré Verdier, de la contenance de 1 hectare, 24 ares, situé sur Pupillin, toutes ces propriétés sont comprises dans le territoire d'Arbois.

L'Hospice est entré en jouissance de ce domaine à la date du 25 septembre 1866.

Le revenu annuel est de 1000 francs, les impôts étant supportés par le fermier. Les 13 hectares de bois rapportent environ 300 francs par an (2).

Ainsi, le produit de cette propriété, jadis employé à l'entretien du culte ou de ses ministres, est aujourd'hui appliqué au soulagement de l'humanité souffrante. Vauxy reste un bien de main-morte, toujours consacré à une pieuse destination.

BIBLIOGRAPHIE.

Si, comme il serait grandement à désirer, et comme il semble que Dieu l'ait voulu par la constitution, véritable *Législation primitive* (3) ou *Contrat social* (4), dont il s'est plu à déposer un exemplaire dans l'organisation de notre être intellectuel et moral, le gouvernement d'une cité, d'une nation, n'était que l'administration échelonnée sur une plus ou moins vaste échelle, de la famille ou foyer domestique, elle-même calquée sur les trois facultés principales et graduées de notre âme, la volonté, l'intelligence, la sensibilité, plan inné et primordial où le père au sommet, volonté exécutive et pouvoir dirigeant, serait représenté par le chef de l'Etat, le souverain; où, sur les degrés intermédiaires,

(1) Archives d'Arbois, Inventaire K. G.

(2) Renseignements dus à l'obligeance de M. Aimé Dorgeon, Receveur municipal à Arbois.

(3) De Bonald.

(4) Jean-Jacques Rousseau. — Voir aussi Joseph de Maistre (*Soirées de St-Petersbourg*).

l'épouse, la mère, le conseil, l'intelligence, serait figurée par les assemblées délibérantes ; où le peuple, la sensibilité, les désirs, les besoins, aurait naturellement sa personnification dans les enfants, avec quelle facilité, quelle promptitude se transmettraient les communications de bas en haut, ou du centre aux extrémités ! Emanées de la bienveillance et de l'affection, les invitations prendraient doucement leur niveau, comme l'eau de source descendant des flancs du rocher ; les demandes, accueillies par la tendresse et portées dans les bras de la confiance dans le sein de la sympathie et du dévouement, seraient reçues avec amour. La conception d'un acte serait suivie de près de son exécution, et d'un trait le projet toucherait à son but.

Le célèbre abbé Baruel, dans son livre fameux de la *Maçonnerie dévoilée*, nous explique de la façon la plus ingénieuse, le moyen expéditif dont s'effectuerait l'incarnation de la pensée dans l'acte. Le chef, en son temps, des Illuminés d'Allemagne, le Recteur de l'Université d'Ingolstadt, Waissawf, souffle dans un premier anneau :

	○
qui répond à deux	○ ○
ceux-ci à quatre	○ ○ ○ ○
et ainsi de suite, seize, trente-deux ;	
en sorte que les rayons du Grand Orient, jaloux de la vitesse des traits lumineux de l'astre du jour, tentaient, eux aussi, d'atteindre en un clin d'œil, au bout de l'horizon, le plus humble des adhérents et des sectaires.	

Mais sous ce rapport de dextérité, que la pratique est restée loin de la théorie ! et quant à la ressemblance de l'Etat et de la famille, de la famille patriarcale, que la réalité répond peu à l'idéal, et à cette image gracieuse de l'Evangile, un Pasteur, une bergerie, *ovile*, *Pastor*, employée déjà par le grand Homère, qui aimait à nous offrir la royauté sous l'aspect d'un berger à la tête de son troupeau, *poïmen laôn* !

De là chez nous l'affranchissement des communes sous le règne de Louis-le-Gros ; de là, comme celle d'Augustin Thierry, ces histoires du Tiers-Etat ; de là, enfin, la raison d'être du beau travail de M. L. de Lauwerceyns de Roosendaale sur l'histoire d'une *guerre échevinale de 177 ans*, ou *les Baillis et les Échevins à Saint-Omer, de 1500 à 1677*, travail précédé d'un autre : *Les Baillis et les Échevins à Saint-Omer (1193-1500)*.

Commençons par les préliminaires.

Inutile de rappeler que ces anciennes expressions : *Échevins*, *Mayeur*, — leur chef, du latin *major*, plus grand, — avaient pour synonymes ou

pour analogues les expressions plus modernes de Maire, de Conseil municipal; tandis que les Baillis étaient les représentants de l'autorité royale, à peu près comme aujourd'hui le premier fonctionnaire du département.

Non moins superflu d'ajouter que si les incidents dont il s'agit se produisent sur un théâtre relativement circonscrit, la cause qui les met en présence et les amène comme en un champ clos, est des plus générales et des plus importantes, puisqu'il est question de deux principes en apparence hostiles, également convaincus de leurs avantages respectifs, controversés et débattus plus que jamais : la centralisation et la décentralisation.

Trois siècles, toutefois, s'étaient écoulés avant que la discorde éclatât à St-Omer entre les hommes de la commune et le représentant du souverain, au sujet des franchises de la chambre échevinale, et cela par l'effet d'un malentendu.

Suit un tableau chronologique des Baillis de St-Omer, de 1193 à 1500 :

- 1° Sous les rois de France;
- 2° Sous les comtes d'Artois de la famille Robert II°;
- 3° Sous les comtes de Flandre;
- 4° Sous les ducs de Bourgogne;
- 5° Sous les archiducs d'Autriche;

CHAPITRE 1^{er}. Sous les rois de France, de 1193-1237. — Depuis un demi-siècle environ, la ville de St-Omer possédait sa première charte communale, du fait de Guillaume Cliton, comte de Flandre, lorsque le mariage de Philippe-Auguste avec Isabelle de Hainaut, héritière de cette province, fit passer l'Artois sous la suzeraineté immédiate du roi de France.

Mais, de ce que le seigneur, au lieu d'être le comte, était maintenant le roi, et le bailli en place du prévôt, la situation politique était-elle donc changée? Si ces villes avaient besoin du roi, le roi ne devait-il pas s'aider des villes contre les grands vassaux? Le même intérêt ne les unissait-il pas contre l'ennemie commune, la féodalité? Ainsi le comprirent et baillis et échevins, de 1193 à 1229.

CHAPITRE II. Sous les comtes d'Artois (1237-1384). — En 1237, Louis IX ayant érigé l'Artois en comté pour son frère Robert, la ville de St-Omer retourna sous la juridiction des baillis, des comtes. Mais ceux-ci ne pouvaient exercer plus d'action sur la commune que les baillis des rois. Loin de là : Durant toute cette période de 144 ans, leur ingérence dans les affaires communales se fit si peu sentir, qu'on trouve à peine mentionnés

dans la chronique officielle quelques-uns des noms de ces petits gouverneurs, *rari nantes*. Il en coûta même un peu cher à la comtesse de Mahaut, comtesse de Bourgogne et d'Artois, palatine dame de Salins, d'avoir affecté un ton impératif dans l'installation de l'un d'eux, Jakemon Le Muisne. Cette attitude hautaine ne servit qu'à le soumettre, lui et plusieurs de ses successeurs, à l'humiliation d'un serment, où ils jurèrent notamment de respecter les privilèges et coutumes de la ville de St-Omer, de sorte qu'après deux siècles, il n'y avait pas encore une franchise échevinale qui eut été, on ne dit pas entamée, mais seulement menacée par l'autorité des baillis.

CHAPITRE III. *Sous les comtes de Flandre (1381-1384)*. — En 1381, Marguerite mourut, laissant pour héritier de ses états Louis de Male, son fils, et la ville de St-Omer passa sous l'autorité des comtes de Flandre. Pour occuper dans la hiérarchie féodale un rang supérieur à celui des comtes d'Artois, ils n'en avaient pas moins à compter avec leurs sujets, et l'esprit municipal n'était pas moins ombrageux à Gand qu'à Arras, à Bruges qu'à St-Omer. Le maieur et les échevins étaient si peu disposés à fléchir dans la revendication des franchises municipales, qu'un bailli étant mort le 3 octobre de l'année 1385, et son lieutenant ayant prétendu continuer son office, il fut envoyé un message à Monseigneur le duc de Bourgogne, pour protester contre l'irrégularité de cette succession, et il fut fait droit à ces plaintes. Pourtant, ce duc de Bourgogne n'était rien moins que Philippe-le-Hardi qui, en épousant la comtesse Marguerite II, fille de Louis de Male, était entré en possession du bailliage de St-Omer en même temps que des comtés d'Artois et de Flandre.

CHAPITRE IV. *Sous les ducs Valois de Bourgogne (1384-1479)*. — Ce fut en 1384 que la ville de St-Omer devint ainsi subitement sujette des nobles et puissants ducs de Bourgogne de la maison royale des Valois. Par lui-même, Philippe-le-Hardi était un souverain autrement entreprenant que le comte de Flandre Louis de Male; toutefois, il évita de se heurter aux garanties de la chambre échevinale. Il étendit, il est vrai, la juridiction de ses baillis, par la réunion, à celle de St-Omer, des communes d'Aire et de Tournehem, mais uniquement en vue de leur dignité, et un peu aussi d'une augmentation de salaires, mais si peu pour les dispenser du serment exigé, que d'un, ce serment devint triple. Peu après éclata la guerre civile des Bourguignons et des Armagnacs; puis la rupture du traité de Troyes ayant rallumé la guerre de cent ans, on comprend que ces deux événements ne pouvaient qu'être favorables aux libertés communales. De là, à leur sujet, les ordonnances libérales de

Philippe-le-Bon. De leur côté, les bourgeois de St-Omer ne se montrèrent pas ingrats. Lorsqu'en 1477, Louis XI vint assiéger cette ville, il éprouva une si énergique résistance, qu'il fut obligé de renoncer à son entreprise.

CHAPITRE V. *Sous les archiducs d'Autriche (1477-1800).* — Cette année même 1477, Marie de Bourgogne épousa Maximilien, fils de Frédéric III, empereur d'Allemagne, et la ville de St-Omer passa à la maison d'Autriche. Mais sous ce régime encore, grâce aux soucis causés par la continuation de la guerre avec Louis XI, les baillis de l'archiduc, vis-à-vis de cette commune, se contentèrent en quelque sorte de se tenir sur la défensive, ce qui explique le voile qui dérobe à peu près le nom de la plupart sous le silence. Puis, lorsque le traité d'Arras, en terminant la guerre avec la France, eut fiancé la duchesse Marguerite de Bourgogne avec l'Artois pour dot, au dauphin Charles, fils de Louis XI, le bailli qui fut institué pour le « mari futur, » ne chercha à se dérober à aucune des formalités en usage, respect de la légalité observé par ses successeurs jusqu'en 1499.

CHAPITRE VI. *Récapitulation.* — Ainsi pendant trois siècles, et sous cinq changements successifs, les libertés échevinales surnagèrent saines et sauves, sauvegarde bien propre à susciter un sentiment de fierté dans ceux qui en avaient le dépôt. Mais on ne le sait que trop : « Les destins et les flots sont changeants, » et le calme va faire place à la tempête.

H.-G. CLER, professeur émérite.

POÉSIE.

Au sortir de la Messe,

PAR M^{lle} MÉLANIE BOUROTTE, DE GUÉRET, MEMBRE CORRESPONDANTE.

Le village est muet; les chaumières sont closes;
C'est dimanche, la rue est déserte un instant,
Et dans l'église alors, fronts joyeux, fronts moroses
S'inclinent sous la main du prêtre bénissant.
Le dernier évangile a fait lever la foule;
L'*Angelus* de midi monte et vibre joyeux;
La porte s'est rouverte et le peuple s'écoule
Entre ses deux battants, ainsi qu'un flot pieux :

Oh! le folâtre bataillon
Qui, dans un confus tourbillon,
Au premier coup du carillon,
Du seuil béni s'échappe et vole!
Cheveux au vent, hardis minois,
Rires, chansons, éclats de voix
Et bonds légers de faons au bois.
Les voilà! c'est toute l'école;
Plus d'un s'endormit au sermon;
Plus d'un espiègle démon,
Fit quelque malice sans nom
Au voisin prompt à la riposte.
Mais ils sont libres : Vite au jeu
Pour tout le jour! c'est encor peu...
Aussi, quelle ardeur et quel feu!
Leur jeune fougue a pris la poste.

Voici derrière eux les robustes gars
Vifs dans les propos, vifs dans les regards,
S'appréciant fort, mais comblant d'égards
Minois féminins d'agréable forme.
L'un, soldat vaillant, la moustache en croc,
Terreur du poltron, terreur de l'escroc,
Étale orgueilleux le dernier accroc
Que la balle ouvrit dans son uniforme.
L'autre a grande taille et fortes couleurs,
Beauté de colosse et jeunesse en fleurs;
Paul chante aussi fort que la bise en pleurs,
Et prend pour cela des poses d'artiste;
Pierre est un savant qui lance à propos
Le trait incisif, le galant propos;
Jean, trop tendre cœur, jamais en repos,
Seul, a pâle front et visage triste.
Les voilà groupés tous en plein soleil,
Chasseurs à l'affût, limiers en éveil,
Tandis qu'à son tour, pimpant et vermeil
S'échappe l'essaim qui porte cornettes.
C'est comme un bouquet de roses des champs,
Comme un nid d'oiseaux essayant leurs chants,
Comme un frais buisson de rameaux penchants,
C'est comme à l'aurore un vol d'alouettes.

On dit, mais faut-il croire aux bruits pervers ?
Que.... plus d'une tint son livre à l'envers,
Et, l'esprit distrait, compris de travers
Du saint Évangile, un grave passage....
Mais du moins une autre, en pleine ferveur,
A, sollicitant secrète faveur,
Obtenu peut-être enfin du Seigneur
L'époux idéal, jeune, tendre et sage :
Ne demande pas, jeune fille, aux cieux,
Qu'il flatte l'orgueil, qu'il charme les yeux,
Et que, d'autres soins toujours oublieux,
Il brûle l'encens à tes pieds d'idole.
Mais que le Dieu bon fasse éclore en toi
Les fortes vertus, fruits mûrs de la Foi,
L'oubli généreux du funeste « moi, »
L'ardeur qui combat, l'amour qui s'immole!..

Plus lentement la cloche se balance
Et l'*Angelus*, moins sonore s'élance.
Sortez, chrétiens, avec les derniers sons :
Je ne vois plus enfant et jeune fille,
Mais chefs de groupe et mères de famille
Qui, de la vie, ont reçu les leçons.
Ces fronts hâlés ont déjà quelques rides ;
Ces yeux, jadis tournés vers l'avenir,
Tout au présent, ont peine à retenir
Plus d'une larme en des tâches arides...
Mais le devoir commande et n'attend pas :
Et, dans la lutte, ils marchent à grands pas !
Ils sont venus au divin sacrifice
Lutteurs souffrants, de repos altérés,
Et le flot pur qu'épanche le calice,
Coulant sur eux les a régénérés.
Eclairés tous d'une même lumière,
Tous rapprochés en commune prière,
Ils s'aiment mieux et se tendent la main ;
L'oubli complet s'étend sur la rancune
Et devisant, d'une entente commune,
Ils vont joyeux par le même chemin :

Voici le Maire, un peu trop vain peut-être
De son écharpe arborée aux grands jours.

Mais cœur loyal et généreux toujours.
Cet autre lui, c'est son garde champêtre,
Un vieux soldat qui vit rouges de sang
Les verts sillons qu'il protège à présent.
Ce gros rieur qui conte les nouvelles,
C'est le meunier, des braves gens, la fleur;
Deshérités, portez-lui vos javelles :
Il moud gratis les épis du glaneur.
L'huissier vient seul. Et le maître d'école
A chacun jette une docte parole
Et dit : « bonjour » en un vague latin.
Le maréchal, Hercule de l'enclume,
Songeant aux feux que Belzébuth allume,
Va fredonnant un vieil air de lutrin.
Incorrigible, un braconnier par signes
Fait son rapport à quelque fin gourmet;
Et le tailleur marche raide et coquet
Dans un habit qu'il porte pour insignes :
Tandis qu'entre eux causant à l'unisson,
Les laboureurs discutent la moisson.

Garde en repos jusqu'à l'aube prochaine,
Phalange active, un parfum du saint lieu.
Mais demain songe, en reprenant ta chaîne,
Que le travail unit l'homme au bon Dieu.

Personne maintenant dans la nef solitaire.
Plus de flamme à l'autel, plus d'encens même au chœur,
Mais seuls, quelques vieillards, à l'ombre de la chaire,
Épanchent à genoux les mystères du cœur.
Leur avenir si court, à la tombe s'arrête;
Le présent leur échappe et croule sous leurs pas;
Leur âme est au passé... jours de deuil ou de fête,
Ah ! pour qui se souvient, vous ne finissez pas!..
C'est aux pieds du Seigneur, dans l'oraison mystique,
Sous les larmes, qu'éclot la fleur du souvenir;
Là, qu'ils vont évoquer, vision poétique,
Les morts que nul tombeau n'a laissés revenir..
Ils pleurent... mais la Foi par delà cette vie,
Leur ouvre un horizon d'impérissable amour.
Qu'ils l'achètent au prix de la tâche remplie,
Et, pour la terminer, marchent encore un jour !

Dans un suprême effort, luttteurs à têtes blanches,
Levez-vous ! du devoir, reprenez le fardeau !...

Ils sortent un par un, comme le long des branches,
Une par une aussi, glissent les gouttes d'eau ;

Salut à vous, docteur. Depuis cinquante années
Sous le vent des hivers, sous les feux du soleil
Vous avez entassé les fécondes journées
Et les nuits sans sommeil.

Allez encore, allez dans les pauvres chaumières
Dire comme Jésus : « Lazare, levez-vous ! »
Allez-y conserver les enfants à leurs mères
Et voyez-les pressant de leurs baisers si doux
Vos deux genoux.

Salut, pâle martyr au long voile de veuve !
Pour toi, la vie à deux eût des bonheurs sans nom...
Se pourra-t-elle, un jour, adoucir ton épreuve ?
Est-ce possible?.. Oh non !

Il est là, sous la terre, à l'ombre de l'église,
Ce doux passé d'épouse englouti dans la mort...
Que la douleur au ciel, vers l'époux te conduise ;
Mais pour rester debout sous ta croix fais encor
Un grand effort !

Salut, vieillard sacré, Pasteur, Pilote et Père !
Vos mains chargent de fruits la vigne du Seigneur,
Et votre voix disant : « Prie, Aime, Crois, Espère ! »
Fond les glaces du cœur.

Si Dieu vous laisse encor gravir les rudes cimes
Quand votre palme prête, au ciel fait des jaloux,
C'est qu'un juste ici-bas rachette bien des crimes ;
C'est que la paix descend quand nous crions vers vous :
« Bénissez-nous ! »

VARIÉTÉS.

Claude Ardant,

PAR M. ALFRED FAUCONNET, EMPLOYÉ DES POSTES, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite et fin).

LA CHAUMIÈRE DE BRIGITTE.

Pendant la semaine qui suivit, l'autorité organisa des battues, Claude fut traqué comme un gibier, et le bourg resta triste et muet. Les paysans, sous le coup des représailles des Leblanc, attendaient en silence, et les plus compromis s'étaient mis à l'écart ; mais d'autres préoccupations agitaient le Parisien. Plusieurs fois, inutilement, il s'était présenté à la demeure de Brigitte ; la vieille montagnarde, sourde à toutes ses promesses, avait fermé sa porte, et son fils, ô terreur ! saisi d'une fièvre chaude, se tordait dans le délire. Ainsi ses rêves s'évanouissaient, ainsi l'édifice que ses soins avaient élevé s'écroulait, et l'ambitieux se voyait menacé dans son enfant et dans son or, les deux choses qu'il eût aimées ; alors ce pervers ignorant la pitié, qui jamais ne tressaillait devant aucune infortune, courait, pleurant dans ses appartements ou blasphémait ainsi qu'un insensé : Personne n'y prenait garde. Juste châtiment de ces monstres d'égoïsme, dont l'œil est toujours sec et le cœur toujours fermé quand il s'agit d'autrui.

C'est au milieu de ces angoisses et de cette chasse à l'homme que Noël arriva ; mais le ciel lui-même, comme s'il eut partagé la tristesse du hameau, était sombre et voilé : une brume épaisse et lourde se traînant sur la terre enveloppait de ses replis les vallées et les monts, et les cloches babillardes et bruyantes, vainement par leurs folles chansons, invitaient à la joie, toutes les chaumières restaient closes ; on eût dit qu'elles étaient vides. Pas un de ces bruits à l'intérieur, qui toujours accompagnent les apprêts d'une fête, un éclat de voix ou un refrain ! pas un gars endimanché, pas un profil de jeune fille, pas une tête blonde au frais sourire derrière une vitre ! partout le morne silence.

La maisonnette de mère Tabey avait surtout quelque chose de navrant : dans un coin du foyer, les deux pieds dans la cendre, petit Pierre se tenait accroupi ; machinalement et immobile, il paraissait regarder la flamme qui pétillait, mais sa pensée n'était point là, et son cœur devait bien souffrir, car sa poitrine haletait, et de grosses larmes brûlantes lui roulaient sur les joues. Tout près, sur une escabelle, la

pauvre Denise, cette chère et tendre enfant, elle aussi sanglottait, son doux visage voilé par les plis de sa jupe, et le balancier de l'horloge, monotone, insouciant, comme un bourreau sans âme, semblait compter leurs pleurs.

La vieille Brigitte même, d'ordinaire impassible, ne pouvait maîtriser son émotion, quoiqu'elle l'eût désiré ; elle consolait les deux enfants, et malgré elle sa voix s'attendrissait. Pourquoi ! C'est qu'Ardant, ce jour-là, venait leur faire ses adieux. Le rude hiver avait gelé les torrents, sous sa main de glace les sapins se plaignaient, la nature frissonnait, et le braconnier, chassé de toutes parts, nuit et jour en alerte, n'ayant qu'une couche de pierre au fond d'un souterrain, avait résolu de quitter le pays. Il voulait s'éloigner, donner à la haine de ses ennemis le temps de s'éteindre dans l'oubli, et peut-être il reviendrait ; mais qui pouvait prévoir le terme de la séparation et le retour du proscrit ? Cette entrevue, hélas ! ne serait-elle pas la dernière, et la famille se rejoindrait-elle ? Il allait partir seul, pauvre, chez un peuple étranger, sans autre ressource que sa grande âme, et qui sait, malgré son énergie, s'il ne succomberait pas dans cette lutte corps à corps avec l'adversité ? puis que deviendrait la petite maison et qui la protégerait ? Noir horizon sans éclaircie, ténèbres que la montagnarde cherchait en vain à sonder.

Claude entra : sa belle figure ne révélait aucune colère, aucune agitation, quoique la lave au-dedans de lui dût bouillonner ainsi qu'en un cratère ; mais il en était de lui comme de ces lames d'acier vigoureusement trempées, dont le poli ne s'obscurcit jamais, et ses angoisses, il les refoulait au fond de son âme.

Brigitte courut à lui, tira le verrou, et d'un ton attendri, rempli d'inquiétude : Personne au moins ne t'a vu, demanda-t-elle, car tu le sais, ô mon fils, ils sont impitoyables ?

Ne craignez rien, bonne mère, répondit Ardant, le brouillard s'épaissit de plus en plus, et Jean veille au dehors.

A cette voix qui lui était chère, Denise venait de se lever, et n'écoulant que son affection, elle se jeta toute en pleurs dans la poitrine du braconnier ; ses sanglots même avaient redoublé. Quant à petit Pierre, il étreignait de ses bras d'enfant l'une des jambes de son frère, et le regardant à travers ses larmes : oh ! ne nous quitte pas, lui disait-il, ne nous quitte pas, Claude !

Scène déchirante où, s'il n'est de bronze, le cœur d'un homme ne suffit pas pour contenir tant de douleur.

A ce moment, un coup sec frappé contre la porte fit passer des fris-

sons chez tous ces pauvres gens, mais c'était l'ami Jean qui demandait à entrer. On venait de lui remettre un pli cacheté et timbré de Paris à l'adresse de Brigitte, et le brave garçon, sans se douter qu'il apportait la joie, le tenait dans ses gros doigts, comme s'il eût craint de le froisser.

En pareille circonstance la réception d'une lettre semblait chose indifférente; pourtant au mot de Paris, la mère Tabey changea de visage, tout son sang afflua vers ses tempes, et fébrilement elle en brisa le cachet. Bientôt ses traits, en lisant, prirent une expression étrange, elle dévorait les lignes, et quand elle eut fini : Enfants, s'écria-t-elle, bannissez vos terreurs, nous allons tous partir, Dieu ne veut pas qu'on nous sépare ! et elle tendit la lettre à Claude.

Celui-ci la parcourut et apprit alors à la jeune fille qu'elle possédait cent mille écus, richesse inouïe pour ce temps-là.

Tandis que petit Pierre retrouvait déjà son sourire et que le bon Jean, à cette nouvelle, se tenait tout ébahi, la porte, fatalement était restée ouverte, et soudain sur le seuil apparurent deux gendarmes. Ces redoutables limiers, armés de longs fusils, ajustèrent Claude Ardant et lui crièrent ces mots : Ah ! nous te tenons enfin, braconnier de l'enfer, et cette fois tu ne nous échapperas pas, ou malheur à toi, puis ils marchèrent sur lui. Tout autre à sa place, sans armes, dans une chambre sans issue, eût pu se croire perdu ; mais il y avait dans cet homme un tel mélange de sang-froid et d'audace, ses yeux lançaient tant d'éclairs, que par sa seule attitude, ses agresseurs, troublés un moment, hésitèrent. Claude alors eut l'envie de se frayer un passage avec son couteau de chasse, mais se ravisant, d'un seul bond de côté il franchit la salle basse et se jeta sur sa carabine ; aussitôt une double détonation ébranla la chaumière et la remplit de fumée, les pauvres femmes étaient demi-mortes, l'enfant poussait des cris perçants.

Presqu'en même temps on entendit des gémissements, des imprécations, et comme le bruit de deux corps qui tombent. C'était Jean qui agissait. Le robuste paysan, revenu de sa surprise, avait arraché le fusil des mains de l'un des gendarmes, et s'en faisant une massue, hercule impitoyable, il les assommait.

Quelques jours après, le braconnier passait pour mort, Jean avait disparu, la petite maison elle-même était déserte, et les villageois se montraient encore avec effroi les larges gouttes de sang dont ses murailles étaient souillées.

CINQ ANS APRÈS.

Dans les premiers jours de l'été de l'année 1789, vers le soir, une nacelle élégante cotoyait le Léman à quelque distance de Lausanne; l'esquif paresseux et bercé par la vague, avec ses avirons en repos, ne s'approchait que lentement de la rive, et les promeneurs qui le montaient, comme pour jouir davantage, semblaient retarder encore sa marche. Jamais la brise, du reste, n'avait été plus tiède et le flot plus caressant : le lac, limpide et calme, déroulait mollement ses plis d'azur, et sur ses trois collines, coupées de gorges profondes, la vieille cité helvétique, rouge des feux du couchant, montrait avec orgueil ses quartiers en terrasse et les clochetons de sa cathédrale.

L'heureuse famille voguant ainsi dans une douce insouciance, sous le ciel qui déjà s'emplissait d'étoiles, se composait de deux jeunes couples et d'un adolescent d'environ dix-sept ans; les hommes causaient gaiement et leurs compagnes souriaient. L'une d'elles surtout, mignonne et blonde, au visage frais et rose, paraissait bien heureuse; elle tenait dans ses bras, délicatement serrés, un joli petit enfant, et son cœur maternel tressaillait de joie aux tendres et premiers gazouillements de ce chérubin.

Enfin le soleil, dont le disque peu à peu décroissait, s'abîma derrière les monts; on ne vit bientôt plus que quelques légers nuages frangés de pourpre qu'il colorait encore au firmament, et dans les parties basses de la ville, de petits points lumineux, trouant le manteau de la nuit, commençaient à briller çà et là éparpillés, ainsi que des vers luisants dans les buissons.

Alors on entendit une voix à la fois douce et grave, vibrante et sympathique qui dit : Jean, donne-moi la rame, et toi, Pierre, en avant ! la bonne Brigitte doit nous attendre impatiemment. Celui qui venait de parler, en même temps s'était levé; découvrant sa robuste stature, et sa belle tête brune se détachant sur la nappe bleue, ressemblait à ces purs profils gravés sur les médailles antiques.

L'embarcation aussitôt rasa l'onde, glissa rapide, gagna le bord en un moment, et la troupe joyeuse descendue, s'achemina par un sentier vers un charmant cottage tout enveloppé de verdure.

Là, une femme d'un certain âge, d'apparence austère et vêtue simplement, à la façon des comtoises montagnardes, les attendait sur le seuil; tous l'approchèrent avec un respect mêlé de tendresse en lui disant : Bonsoir, maman Brigitte, bonsoir; la jeune mère l'embrassait avec effusion.

Bonsoir, mes enfants, répondit la vieille, vous avez raison d'être joyeux, car une grande nouvelle circule en ville, et si, comme je le crois, elle se confirme, nous pourrions peut-être revoir bientôt nos chères montagnes et la maisonnette des sapins; qu'en penses-tu, Claude, et elle se tourna vers le rameur au visage brun.

On dit ici que le peuple de France a tout-à-fait secoué le joug et brisé ses entraves; on dit que la Bastille n'est plus, et Dieu sait ce qui s'y passait! car je l'ai vu, moi, cet affreux géant de pierre à l'entrée du faubourg, lugubre comme la nuit, froid et muet comme le sépulcre.

Enfin! s'écrièrent les deux hommes, et leurs yeux étincelèrent et leurs mains se serrèrent; on a sans doute reconnu Jean et Claude le braconnier.

Ardant, quoique blessé d'un coup de feu dans cette terrible agression dont il avait été victime le jour de la fête de Noël, avait pu fuir, et peu de temps après Brigitte le rejoignait nuitamment avec Denise et Pierre; Jean les accompagnait. Ils avaient alors gagné la Suisse et s'étaient fixés à Lausanne, où depuis cinq ans ils vivaient ensemble sans s'être jamais quittés. Claude, à la grande joie de mère Tabey, était devenu le mari de Denise, petit Pierre grandissait, Jean lui-même s'était marié; seulement, les deux montagnards, malgré les cent mille écus dont tant d'autres eussent profité pour demeurer oisifs, avaient appris la mécanique, s'étaient donnés à l'horlogerie, et merveilleusement servis par leur rare intelligence, ils créaient bientôt dans le pays les ateliers les plus vastes.

Plus tard, ces deux mêmes hommes devaient apporter leur industrie dans nos montagnes et doter le haut Jura d'une de ses plus grandes richesses.

Quant aux Leblanc, le père était mort d'un coup de sang à la vue de ses projets détruits, et le fils, sot et honteux, perdu de débauche, s'était vu contraint de mendier un gîte chez un de ses proches, chez ce même Leblanc, un autre lâche qui, pour cent mille francs, pendant la nuit du 28 février 1804, livrait Charles Pichegru, le fils du vigneron, l'enfant des Planches.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 17 DÉCEMBRE 1868.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente.

Correspondance manuscrite : Sous les auspices de M. Jules Léon, M. de San Roman, négociant et cultivateur, et M. Lavigne, pharmacien, tous deux de Bordeaux, viennent solliciter de la bienveillance de la Société, leur admission dans son sein. à titre de membres correspondants.

Jusqu'ici le caoutchouc avait été peu employé en pharmacie. Une importante application vient d'en être faite par M. Lavigne, sus nommé, qui vient de publier une brochure extrêmement intéressante, traitant de procédés nouveaux pour la fabrication des emplâtres.... Toutes les Associations médicales ont unanimement voté des remerciements à l'auteur, après avoir reçu les échantillons des produits emplastiques que M. Lavigne prépare, et dont l'efficacité est depuis longtemps reconnue en médecine et en chirurgie.

M. le docteur Rouget voulait bien nous adresser dernièrement une carte géographique et un prospectus relatifs à l'expédition du Pôle Nord de M. Gustave Lambert.

C'est M. le docteur Rouget que le Comité de patronage franc-comtois a délégué pour recevoir, à Arbois, les souscriptions. — L'exécution de la grande œuvre, qui ira de pair avec le percement de l'isthme de Suez, étant exclusivement scientifique, il croit pouvoir la recommander à l'attention des membres de la Société et des lecteurs du Bulletin. L'entreprise a reçu la sanction de la Société compétente, celle de géographique ou Association scientifique de France, qui l'a revêtue du témoignage écrit de ses membres; elle est placée sous les auspices d'un comité de patronage et sous la garantie des noms les plus autorisés. Enfin, le chef de l'Etat, après un examen attentif du projet, a manifesté sa haute et complète approbation et en a autorisé l'expression publique. — Notre Société a souscrit pour six francs.

La Société d'émulation du Doubs a tenu dernièrement sa séance publique annuelle, consacrée à la lecture de morceaux de science, d'archéologie et d'histoire. Cette séance a été suivie du banquet de fondation. Deux places nous avaient été proposées pour cette double solennité. Nous sommes toujours touchés de cette marque de courtoisie, et nous prions la docte Société d'en agréer notre sincère reconnaissance.

Correspondance imprimée : Ministère de l'Instruction publique : Circulaire de S. Exc. M. Duruy, tendant à faire de l'enseignement spécial constitué pour les garçons par la loi du 21 juin 1843, et d'où les langues mortes sont exclus, l'enseignement classique des jeunes filles de 14 à 17 ou 18 ans. — De là l'association de vingt-deux pro-

fesseurs de l'Académie de Paris pour fonder entr'eux un enseignement secondaire de filles, et inaugurer les cours de la Sorbonne. Mais ces cours ne sont pas accessibles aux jeunes personnes éloignées ; c'est pour lever cet obstacle qu'a été créé le journal *l'Echo de la Sorbonne*, moniteur de l'enseignement secondaire des jeunes filles, paraissant les mardis, jeudis et samedis de chaque semaine, et dont la rédaction est combinée de manière à former, dans un laps de trois années, un cours complet, bien qu'élémentaire, d'instruction sur toutes les branches des principales connaissances humaines. — Circulaire du même Ministre en vue d'encourager les travaux sur les provinces, par l'annonce d'un prix annuel de 1000 fr.

Il était question dans le précédent Bulletin, d'une association de vingt-deux médecins du département de la Creuse ; antérieure en date, celle des médecins de la Savoie, sous la présidence d'un honorable médecin bien connu de nous et souvent remémoré, M. le docteur Guiland, a tenu dernièrement son assemblée générale annuelle à Aiguebelle. Une allocution du Président, une autre du Secrétaire, prouvent l'élan donné par l'Association aux études médicales, tandis qu'un résumé de la situation financière, par le Trésorier, démontre la prospérité des ressources dont elle dispose.

Le vent est du reste à l'application de la maxime : *L'union fait la force*, à la condition toutefois de se composer des mêmes éléments, d'employer les mêmes moyens, de viser au même but ; telle est celle connue sous le titre d'*Ami de la maison*, entretiens familiers sur l'hygiène, publiés par une association de dames ; telle est aussi, à la sollicitation des écrits comme ceux de M. Tamisier, de M. E. Decroix, l'*Association française formée contre l'abus du tabac*, ayant son siège dans les bureaux de l'*Abeille médicale*, et autorisée dans sa tendance, dans ses statuts et règlements, par une décision motivée du Préfet de police.

Société protectrice des animaux. De simple grain, comme le senevé de l'Evangile, devenu un chêne majestueux dont les rameaux s'étendent de plus en plus, cette action protectrice est aussi en progrès chez nos bons voisins, les Suisses. Le comité central de la Société vaudoise vient d'adresser à ses membres deux circulaires (août, novembre) où il se félicite du développement de l'œuvre.

Hélas ! ce n'est pas trop de tous ces efforts pour défendre *nos pauvres frères inférieurs*. On lit dans la *Clef de la Science*, par M. l'abbé Moigno (don de M. Ferdinand Gibert) :

« On a découvert qu'en Angleterre un très-grand nombre d'oiseaux

ont été tués dans ces derniers temps par des gens qui gagnent leur vie à préparer les plumes pour les vendre. Ces plumes sont livrées aux modistes, qui les font entrer dans la coiffure des dames. Parmi les oiseaux occis dans ce but, on compte les corneilles, les étourneaux, les merles, les grives, les alouettes, et les services généraux qu'ils nous rendent, en délivrant le sol des vers et des insectes, ne les défendent pas du carnage qu'on en fait, même alors que les nids sont pleins de leur progéniture. Il nous semble impossible que l'on tolère plus longtemps cet excès de barbarie imprudente. La quantité de plumes d'oiseaux importée d'Angleterre est vraiment effrayante, quand on songe au nombre des victimes utiles que l'on a follement et criminellement immolées.

Lectures à l'ordre du jour : De M. Ed. Girod, bibliothécaire de la ville de Pontarlier : *Monuments et traditions druidiques*, sous ce titre : *Culte de Bel ou Belin dans le Jura*, notamment dans les environs de Pontarlier. — De M. Jules Léon : *Sur l'ordonnance de 1846 du roi Louis-Philippe, contresignée par M. de Salvandy, alors Ministre de l'instruction publique, exigeant le diplôme de bachelier ès-lettres des candidats qui se destinaient à l'exercice de la pharmacie.* — De M. Bel : *Recettes agricoles, Economie ménagère.* — De M. Louis de Lauwereyns : *Histoire d'une guerre échevinale de 177 ans, ou les Baillis et les Echevins à Saint-Omer, de 1500 à 1677* (de cette dernière publication, analyse par M. H. Cler). Par le même : *Aperçu historique de la Savoie et du Comté de Nice.* — Poésie. De M. Ad. Chevassus, membre correspondant : Jean-Baptiste Greuse, à l'occasion de l'inauguration de sa statue à Tournus, le 30 août 1868.

Ont été reçus membres correspondants dans cette séance : M. de San Roman, négociant à Bordeaux ; M. Lavigne, pharmacien à Bordeaux ; M. Gouésigou, professeur à Nérac.

La séance est levée à 4 heures.

H.-G. CLER, professeur émérite.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 7 DÉCEMBRE 1868.

L'un de nos Vice-Présidents, M. Gindre, ouvre la séance agricole en face d'un assez nombreux concours de cultivateurs. Dans quelques termes bien sentis, il exprime le regret de ne plus voir à sa place notre honorable Vice-Président, M. Vionnet, dont notre collègue, M. le Dr Rouget, a raconté récemment la vie modeste et si bien remplie.

M. Gindre annonce qu'il fera son possible pour suppléer par son travail, en même temps que par celui de ses collègues, aux consciencieuses communications de son prédécesseur, et invite les cultivateurs présents à la séance, à considérer nos réunions publiques plutôt comme un enseignement mutuel que comme un cours dogmatique émanant de la Société elle-même.

M. Gindre donne lecture d'une première note intitulée : *Rôle des prés naturels dans une ferme*. Après quelques objections de MM. Blondeau et Pidancet, et plusieurs observations très-intéressantes de personnes présentes à la séance, le comité de la Société décide que le mémoire lu sera imprimé dans les comptes-rendus.

Deux autres mémoires, dus aussi à la plume de M. le Vice-Président, ayant paru intéresser les cultivateurs présents, leur impression a été également votée.

Une causerie à laquelle prennent part plusieurs de nos cultivateurs et les membres de la Société, s'engage ensuite sur quelques questions relatives à la fromagerie. M. le Secrétaire annonce alors qu'il donnera dans le prochain Bulletin quelques notes à ce sujet, qui pourront leur servir de résumé.

M. Morin, de St-Cyr, un des plus anciens lauréats de nos concours, présente à l'assemblée un outil aratoire inventé par lui, et perfectionnant d'une manière très-ingénieuse, la houe à main ou fossoir. La Commission agricole, tout en remerciant vivement M. Morin, se réserve d'examiner plus en détail cet instrument.

La séance est levée à 4 heures du soir.

Emploi du Sulfate de fer en thérapeutique animale et dans celle des végétaux,

PAR M. GINDRE, MEMBRE FONDATEUR, VICE-PRÉSIDENT.

On sait depuis longtemps en médecine humaine que le fer est le remède par excellence pour la chlorose et la faiblesse de constitution; il prévient l'appauvrissement du sang et accroît d'une manière notable l'énergie fonctionnelle de tous les organes vitaux; on le trouve à l'état de peroxyde dans le sang de tous les animaux, où il concourt à la formation et entre dans la composition des globules sanguins.

M. Amédée Turck, docteur à Plombières, s'est demandé pourquoi on n'emploierait pas le sulfate de fer (couperose verte) comme moyen préventif et curatif, dans les cas d'anémie et de pleuropneumonie contagieuse.

Administré comme condiment, il produit les meilleurs effets sur les animaux et favorise leur adiposité, c'est-à-dire leur engraissement; il donne aux chevaux une vigueur exceptionnelle, et il est le meilleur antidote contre la cachexie de la race ovine. La tonicité de ce sel sur les organes sécréteurs influe avantageusement sur la production du lait chez les femelles.

M. Turck assure avoir obtenu assez promptement la guérison radicale de chevaux atteints d'anémie en conseillant à leur possesseur de mettre de vieux socs de charrue et d'anciennes chaînes dans les auges où buvaient ces animaux; on avait soin d'agiter cette ferraille au moment où les chevaux s'approchaient de l'eau; de maigres, de souffrantes qu'elles étaient, ces pauvres bêtes furent bientôt d'un embonpoint et d'une ardeur remarquables.

En 1845, ce même docteur vit son étable envahie par la pleuropneumonie contagieuse. « J'avais déjà, dit-il, perdu quelques animaux sans que mon « vétérinaire voulût reconnaître le caractère dangereux de cette maladie, « qu'il déclarait n'être que sporadique; cependant, malgré tous nos soins, « malgré toute notre exactitude dans l'administration des remèdes ordonnés, « cette terrible maladie fit encore de nouvelles victimes.

« Je profitai d'une absence de mon conseil pour essayer ce que le sulfate « de fer produirait dans cette circonstance; je jetai chaque jour plusieurs « kilogrammes de ce sel dans des résidus de betteraves distillées; cela produisit un effet merveilleux; les animaux reprirent leur gaieté, et avec cela « un appétit remarquable; les vaches laitières donnaient du lait en abondance, mais il était survenu un relâchement intestinal très-marqué, sans « que les animaux parussent en souffrir; pendant tout le temps que le sulfate de fer fut ainsi administré, aucun cas de pleuropneumonie ne se présenta.

« Enfin cet état bien satisfaisant de mon bétail dura depuis une semaine, « lorsque mon vétérinaire revint. Je lui fis connaître la cause de cette amélioration, mais il me déclara qu'en continuant ce régime, j'exposais mes « animaux à contracter une maladie beaucoup plus grave que celle qui « existait. On cessa immédiatement l'usage du sulfate de fer, mais quelques « semaines plus tard mon étable était anéantie!.. »

Ce relâchement, qui avait effrayé mal à propos le vétérinaire de M. Turck, était au contraire un pronostic des plus certains du bon effet de la médication. Dans la maladie dont il s'agit, les déjections sont dures et peu abondantes, parce que les intestins sont frappés d'inertie; or, le fer, en rendant aux conduits intérieurs leur activité normale, avait dû nécessairement augmenter les excrétions.

L'efficacité du sulfate de fer, dans la pleuropneumonie contagieuse, fut confirmée par M. Fleury, vétérinaire à Chaumont :

..... « L'appétit était toujours conservé pendant cette médication; il diminuait même quand on la suspendait, et il augmentait avec la reprise du « composé ferrugineux.

« Nous avons obtenu les meilleurs résultats de ce moyen thérapeutique

« et préservatif; douze bêtes seulement sont mortes pendant les premiers
« jours avec la médication antiphlogistique et révulsive; les pertes ont cessé
« comme par enchantement après quelques jours de l'emploi du sulfate de
« fer, et l'engraissement s'est opéré rapidement et sans encombre, malgré
« la présence insolite de cet agent étranger.

« En conséquence, on doit, dans cette circonstance, attribuer le bénéfice
« et les bienfaits de la guérison au proto-sulfate de fer et le considérer
« comme un remède efficace contre la maladie si terrible désignée sous le
« nom de *péritumonie épizootique* du gros bétail. »

Le sulfate de fer communiquant à l'eau une odeur particulière qui répugne parfois à certains sujets et qui oblige ainsi à masquer cette senteur par l'addition d'autres substances aux boissons, on peut très-bien s'en tenir à l'eau ferrée quand il ne s'agit que de conserver ou d'améliorer l'état sanitaire de son bétail.

Il y a une trentaine d'années que M. Gris, alors professeur de sciences physiques et naturelles au collège de Châtillon-sur-Seine, frappé de l'analogie qui existe entre le principe colorant de la feuille des végétaux (*chlorophylle* ou *chromule* de de Candolle) et celui du sang (*cruorine* ou *hématosine*), et de l'altération identique que ces deux liquides subissent sous l'influence de l'obscurité, conçut la pensée que l'action du fer pourrait bien produire les mêmes effets sur les deux divisions du règne organique (1). Il essaya donc les arrosements avec du sulfate de fer dissous dans l'eau contre les affections des plantes connues sous les noms de *débilité*, *étiollement*, *chlorose*, *ictère*, *phthisie végétale*, *consomption* (Plenck), maladies engendrées par des causes diverses, dont les principales sont : la privation de lumière, l'excès d'humidité ou de chaleur. Le succès justifia pleinement ses prévisions.

Après M. Gris, la sulfatation fut employée avec une égale réussite par des horticulteurs, des floriculteurs et des agriculteurs. Un de ces derniers, M. Leclerc, rendant compte des expériences qu'il avait faites avec le composé ferrugineux, s'exprimait ainsi : « J'ai mêlé du sulfate de fer avec de la terre
« arable (à peu près un kilogr. et demi de ce sel par double-décalitre de
« terre), puis j'ai semé ce mélange sur des parties de blés d'hiver, jaunes
« et languissantes; j'ai obtenu des résultats bien remarquables et dont les conséquences pourraient être incalculables pour l'avenir: mes blés malades
« et sulfatisés sont aujourd'hui pour le moins aussi beaux que ceux qui les
« avoisinent. »

Un riche propriétaire, M. Maltre, disait aussi : « J'ai répandu un kilogr.
« de sulfate de fer grossièrement pulvérisé et mélangé avec 25 litres de terre
« arable bien meuble sur 14 ares de luzerne d'un an, non plâtrée; ces 14 ares
« avaient été distingués par des piquets du reste de la pièce, lequel fut plâtré
« le lendemain. Le prix du plâtre, sur une même surface, aurait été de 60

(1) La chlorophylle, comme l'hématosine, contient une matière huileuse, de l'albumine et du fer; la chromule et la cruorine se présentent aussi toutes deux sous forme globuleuse.

« à 70 centimes; celui du sulfate de fer a été de 20 centimes; au moment de la coupe, l'œil le plus exercé n'aurait pu établir aucune différence entre les diverses parties de la pièce; même hauteur, même vigueur de tiges. »

Toutefois, le fer n'étant pas nutritif par lui-même, mais simplement un stimulant, nous pensons qu'il doit avoir, dans les cas analogues à celui où M. Maltre s'en est servi, tous les inconvénients de ces derniers, c'est-à-dire d'épuiser promptement le sol et d'abréger ainsi la durée des prairies artificielles; mais il en est tout autrement quand, comme dans la circonstance où M. Leclerc a opéré, les plantes sont dans un état maladif qui s'annonce par la pâleur plus ou moins prononcée des feuilles, par leur peu de développement, et par la manière dont elles se contournent, jaunissent, brunnissent et tombent. La feuille qui n'est plus verte, a perdu la faculté qu'elle avait de modifier en *cambium* la sève ascendante; or, le fer introduit par la sève montante dans les feuilles et les parties du végétal qui contiennent de la chromule, agit d'une manière qui n'est pas encore bien connue sur cette chromule, et lui rend, avec sa couleur verte, la propriété d'élaborer en suc nourricier la sève ascendante. Le fluide nutritif étant produit de nouveau, les fonctions de la plante reprennent bientôt leur cours normal, et l'être qui se mourait, revient à la vie, à la santé.

Utilité de l'intromission de principes minéraux dans le régime nutritif des animaux.

PAR LE MÊME.

Comme l'homme lui-même, l'animal puise dans sa nourriture les divers éléments de son corps. Le sang contenant du phosphate de chaux et du fer; les os renfermant environ 60 p. 0/10 de leur poids, tant en phosphate de chaux qu'en carbonate de chaux, il est de toute évidence que l'acide phosphorique et la chaux doivent entrer dans sa portion alimentaire. Une nourriture qui serait privée de ces substances, ne lui serait pas suffisante. Les expériences de M. Chossat prouvent péremptoirement ce fait. Cet habile physiologiste ayant nourri des pigeons uniquement avec du blé, dans les cendres duquel on trouve du phosphate de magnésie et très-peu de chaux, remarqua que ces volatiles se trouvèrent d'abord très-bien de ce genre de vie et commençaient par engraisser; mais au bout de deux ou trois mois, cet état de choses cessa; l'émaciement devint de plus en plus sensible, le poids de chaque bête diminua, et, entre le 8^e et le 10^e mois, la mort survint à la suite d'une diarrhée causée par l'insuffisance de matières calcaires dans leur économie, insuffisance qui fut démontrée par l'examen du système osseux de ces oiseaux: les os en étaient tellement minces que, même pendant la vie, ils se cassaient avec la plus grande facilité; l'élément calcaire, essence des os, n'ayant pas

été remplacé par une alimentation qui en était à peu près privée, avait disparu, entraîné par le sang et éliminé avec les déjections.

Le lait contenant de la chaux et de l'acide phosphorique, on comprend que si la vache à fruit ne trouvait pas une quantité suffisante de ces principes dans sa ration, elle dépérirait progressivement, se tarirait et éprouverait pour sa charpente le même phénomène que M. Chossat a constaté chez les pigeons. Si, comme M. Bella en a fait l'expérience, on ajoute au contraire à sa dose fourragère environ 50 grammes de *poudre d'os*, c'est-à-dire, de phosphate de chaux, la sécrétion lactée devient plus abondante.

M. Boussingault est parvenu à déterminer les quantités d'acide phosphorique et de chaux absorbées en un jour par une vache de 4 ans et saillie depuis 75 jours : elle s'assimilait, en 24 heures, 16 grammes d'acide phosphorique et 43 grammes de chaux.

Certaines eaux fournissent aux bestiaux un chiffre de sels calcaires appréciable. Une vache qui boit dans un jour de 16 à 50 litres d'eau du puits artésien de Grenelle, absorbe de 2 gr. 3 à 7 grammes de sels, dans lesquels domine le carbonate de chaux. Il est d'autres eaux qui en donneraient bien davantage. M. Boussingault a constaté qu'une vache prenait à l'abreuvoir où elle se désaltérait, 50 grammes de matières minérales par jour.

Les sources qui n'ont pas traversé des terrains calcaires, ne contenant par litre qu'une dose très-faible de chaux, il devient, en pareil cas, nécessaire d'enrichir de carbonate calcaire la boisson du bétail. Les eaux de rivière et de mare tenant en dissolution de l'acide carbonique et pouvant ainsi dissoudre le carbonate de chaux, il suffira de les faire filtrer à travers une couche de sablon.

Depuis longtemps déjà, nous avons eu l'occasion de remarquer, pendant la saison où les troupeaux vont aux pâturages, surtout dans les années sèches, que quelques animaux, principalement des vaches, recherchaient avec avidité et s'en emparaient ensuite pour les masticoter pendant de longues minutes, les fragments d'os, de briques, les morceaux de pierres, de bois pourri; les savattes, les étoffes, voire même les taupinières. Il n'est pas rare de retrouver dans la panse de ces ruminantes des semelles de souliers encore garnies de leurs clous.

Sans l'approfondir davantage, nous considérons ce fait comme une excentricité de goût des plus bizarres. Peut-être l'aurions-nous ainsi envisagé pendant un long intervalle encore, si un article de M. G. Lechartier, dans *l'Agriculteur praticien*, article dont ce qui précède est le fond à peu près littéral, n'était venu nous donner la clef de l'énigme. L'animal, guidé par un sûr instinct, cherche à compléter en substances minérales la nourriture que lui distribue la main de son maître et prouve ainsi la justesse de l'intitulé de cette courte notice.

CHRONIQUE AGRICOLE.

Des services que peut rendre l'ortie (1).

M. Chauveau, Adolphe, doyen de la Faculté de droit de Toulouse, nous écrit de Toques-Varennès :

J'ai lu, comme un homme convaincu, l'article de votre excellent journal sur l'*ortie*, et je vous dirai que j'ai vainement demandé aux marchands de Toulouse de la graine de cette plante précieuse.

Je voudrais avoir de cette graine, et pour favoriser la ponte des poules et pour en semer, afin que mes vaches puissent en manger.

J'ajouterai aux bienfaits de cette plante un effet que vous ne connaissez peut-être pas.

J'avais une jument assez vieille et ayant à une de ses jambes une grosseur qu'on avait brûlée inutilement. Ses deux jambes de derrière semblaient tendre à se roidir de manière à la rendre inserviable. Au printemps, mon maître-valet, sans me le dire, lui a fait manger des orties, et toute grosseur, toute enflure des jambes a disparu.

(Gazette des Campagnes).

CHAUVEAU, Adolphe.

M. de San Roman, négociant et agriculteur à Bordeaux, vient naguère d'obtenir une médaille de la Société d'horticulture de la Gironde, pour ses essais de naturalisation de l'Arachide (*Arachys hypogæa* ou *Pistache de terre*).

D'après les expériences de cet agriculteur, le feuillage de cette plante constitue une excellente fourragère pour les bestiaux, surtout pour les bêtes à cornes, et en particulier pour la race ovine.

Les lièvres et les lapins sont très-friands de l'*Arachys hypogæa*.

D'après les observations de M. de San Roman, la coupe des feuilles, loin de nuire au végétal, en favorise l'accroissement d'une manière très-remarquable, et ce qu'il y a d'avantageux dans ce fait, c'est que les tubercules gagnent en volume et en vigueur.

Au reste, M. de San Roman se propose de faire à notre Société de sérieuses communications au sujet de l'Arachide et du *Zea maïs* de Tétuan.

Jules Léon, pharmacien-chimiste à Bordeaux.

(1) Voir notre avant-dernier numéro, page 347.

Le Sel pour les animaux.

A la suite d'expériences faites jusqu'à ce jour sur l'usage du sel, on a constaté que les animaux ont besoin de cet assaisonnement autant que les hommes et en proportion presque égale. Et cela est d'autant plus vrai que la nature même s'est chargée de pourvoir à ce besoin dans une certaine mesure.

En effet, on trouve les quantités suivantes de sel dans 100 kilog. : de foin de pré, 480 gr.; de foin de luzerne, 488 gr.; de paille de blé, 86 gr.; de paille d'orge, 230 gr.; de paille d'avoine, 45 gr.; d'avoine, 15 gr.; de petits pois, 10 gr.; de vesces, 10 gr.; de pommes-de-terre, 32 gr.; de betteraves, 158 gr.; de navets, 5 gr.; de topinambours, 60 gr.

De ces données, on peut affirmer que les animaux qui vivent en liberté et peuvent choisir leurs aliments trouvent toujours dans les plantes dont ils se nourrissent une quantité suffisante de sel pour ne pas déranger leur santé.

Cela ne peut arriver pour les animaux qui ne quittent pas l'étable et qui reçoivent pour leur nourriture des blés, des farines ou des plantes. Pour ces animaux, le sel est d'autant plus nécessaire que les aliments qu'on leur donne contiennent très-peu de sel ou pas du tout.

Le sel a la précieuse faculté de déterminer une sécrétion plus abondante des sucs nécessaires à la digestion; grâce au sel, cette importante fonction s'accomplit pleinement. D'ailleurs, l'influence pernicieuse qu'exercent les fourrages médiocres ou un peu gâtés sur la santé des animaux est en quelque sorte neutralisée par le sel, à cause de l'activité qu'il développe dans les organes de la digestion.

Le sel est un préservatif aussi contre la diarrhée, qui est une suite des aliments fermentés ou de l'abus de la verdure.

La ration moyenne de sel qu'il faut donner aux animaux nourris dans les étables est de 12 à 16 grammes par 100 kilog. de poids effectif.

(*Journal d'agriculture de la Savoie*).

L. DE VAUGELAS.

RECETTES DIVERSES.

Lait : 1° *l'empêcher de tourner et de s'aigrir*, etc. — Ajoutez au liquide, par litre, 1 gramme de bi-carbonate de soude.

2° On conserve le lait aussi bon que frais, durant près d'un an, dans des bouteilles bien bouchées et baignant pendant un quart d'heure

dans de l'eau que l'on amène, sur le feu, jusqu'à ébullition.

3° *Reconnaître si le lait renferme de l'eau.*— On s'en assure au moyen d'un lactomètre ou éprouvette, et, à son défaut, en remplissant une fiole en verre blanc du liquide à vérifier ; si le lait est fraudé, la crème étant plus légère que le lait, et celui-ci plus pesant que l'eau, il s'opérera un triage, et, au bout de 12 heures, l'eau séparera la crème du lait.

4° Une vache ou une jument ne donne-t-elle pas de lait, après le part ou mise-bas, administrez-lui, à jeun, un litre de lait tiède, dans lequel vous aurez mêlé un quart de litre de décoction de fenouil ou d'anis ; le lait affluera.

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. le Ministre de l'instruction publique : *Distribution des Récompenses accordées aux Sociétés savantes*, en 1867. Un vol. in-8°.

M. GESLAIN : *Les Chants du soir, poésies*. Une petite brochure in-18, dont il est l'auteur.

M. CHONNAUX-DUBISSON : *Du Rachitisme*. Brochure in-8°, dont il est l'auteur.

M. BARRAL : *Son Almanach de l'Agriculture*, pour 1869.

M. GOUÉSIGOU : *Rome au siècle d'Auguste*. Atlas par MM. Baltard, Duban, Hittorff, Lévêil, Viollet-Leduc, etc., architectes du Gouvernement.

M. GUILLAND : *Association des Médecins de la Savoie*. Petite broch. in-8°.

M. GIBERT : *La Clef de la Science, ou les Phénomènes de tous les jours expliqués*, par le docteur Brewer ; 4^e édition, revue et corrigée par l'abbé Moigno. Un vol. in-12.

ERRATA.

Bulletin N° 11. — Page 322, au tableau : *Alonies locomotrices*, lisez : *Ataxies locomotrices*. — *Paralytie trimutale*, lisez : *Paralytie trémulante*.

Page 324, ligne 25, effacez : cependant. — Ligne 27 : *Et cependant*, lisez : *mais*.

TABLE DES MATIÈRES.

- Abrégé du Prieuré conventuel de Lons-le-Saunier, par dom Albert Chassignet, publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. Prost, *pages* 1, 33, 65, 97.
 A la Nuit, poésie, par M. L. Oppepin, p. 338.
 Ambition, poésie, par M. Théodomire Geslain, p. 338.
 Analyse d'une séance de l'Académie Impériale de Savoie, par M. Cler, p. 51.
 Asphyxie du Poisson dans les eaux marécageuses, par M. le dr Rouget, p. 288.
 Astronomie, par M^{lle} Gabrielle de Poligny, p. 298.
 Au Sortir de la Messe, poésie, par M^{lle} Mélanie Bourotte, p. 361.
 Bandage agglutinatif, par M. Millot-Brûlé, p. 296.
 Beaux-Arts, p. 154.
 Besain, par M. Gindre, Vice-Président, p. 8.
 Chauffage des Vins, par M. le docteur Rouget, p. 267.
 Chronique agricole, par M. Vionnet, Vice-Président, p. 24, 63, 93, 155.
 Claude Ardant, par M. Fauconnet, p. 277, 309, 340, 366.
 Coloration et Chute des Feuilles, par M. Périer, p. 45.
 Concours de la Société littéraire, scientifique et artistique d'Apt, p. 320.
 Concours régional de 1868, p. 30.
 Conservation des Jambons, par M. le docteur Rouget, p. 266.
 Conservation des Navets et des Choux, p. 287.
 Conservation des Vins, par M. le docteur Rouget, p. 275.
 Culture de la Luzerne dans les terrains argileux, par M. le dr Petit, p. 25.
 Culture de la Menthe poivrée en France, p. 221.
 Culture du Pavot en Franche-Comté, par M. le docteur Rouget, p. 127.
 Culture de la Pomme-de-terre; causes présumées de la maladie, par M. Vionnet, p. 96.
 Culture et récolte de la Navette dans le Jura, par M. Vionnet, p. 218.
 Danger d'Asphyxie par les Gaz irrespirables de la vendange, par M. le docteur Rouget, p. 210.
 Danger de ramener trop souvent le Trèfle, le Sainfoin et la Luzerne sur le même terrain, p. 253.
 Décroissement de la Population en France, par M. le docteur Bergeret; analyse par M. H.-G. Cler, p. 305.
 De la Médication par les Ferrugineux, par M. le docteur Guillard, p. 116.
 De la Vigne dans les Gaules, p. 243.
 De l'Ebourgeonnement de la Vigne, par M. Vionnet, p. 189.
 De l'Ergot du Blé, par M. le dr Grandclément; analyse par M. Cler, p. 305.
 De l'Humus, par M. le docteur Rouget, p. 61.
 De l'Influence de la Nourriture sur le Lait des vaches, par M. Vionnet, p. 282.
 Désir du Ciel, poésie, par M. Louis de Veyrières, p. 120.
 Des Services que peut rendre l'Ortie, p. 379.
 Destruction du Ver blanc, p. 287.
 Distribution des Récompenses à la suite du Concours de 1867, p. 64.
 Distribution des Récompenses aux Sociétés savantes, p. 31.
 Dons, p. 128, 320, 381.
 Du meilleur emploi du Gland de Chêne pour la Nourriture des Bestiaux, par M. V. Chatel, p. 352.
 Du Rôle des Prés naturels dans une Ferme, par M. Gindre, p. 347.
 Emploi des divers Fumiers, p. 350.
 Emploi du Sulfate de fer en Thérapeutique animale, par M. Gindre, p. 374.
 Encore la Génération spontanée, par M. Périer, p. 301.

- Encore les Forêts et la Santé publique, par M. Gindre, p. 325.
Encore les Inondations, par M. Bel, p. 149.
Engrais Boucherie, par M. le docteur Rouget, p. 222.
Eptire à M. l'abbé L***, par l'ermite de Peyrelevade, p. 49.
Essai de Greffe sur la Vigne, p. 217.
Etude sur la Diathèse urique, par M. le docteur Sandras; analyse par M. H.-G. Cler, p. 242.
Etude sur la Digestion et l'Alimentation, par M. le docteur Sandras; analyse par M. H.-G. Cler, p. 208.
Essais sur la Topographie, la Géologie, etc. des environs de Rome, par M. le docteur Bleicher, p. 129.
Etude sur le Crapaud, par M. le docteur Rouget, p. 229.
Expédition française au Pôle Nord, par M. Jules Léon, p. 340.
Fossiles et Objets antiques découverts sur les bords de la Saône, p. 205.
Fromage de Gruyère à côte rouge, par M. le docteur Rouget, p. 184.
Histoires du vieux temps; analyse par M. H.-G. Cler, p. 12.
Inconvénients et dangers des Poêles en fonte, par M. le docteur Rouget, p. 150.
La Fièvre intermittente dans le Jura, par M. le docteur Bergeret; analyse par M. H.-G. Cler, p. 181.
La Franche-Comté au roi d'Espagne, poésie de 1643, d'après le manuscrit original, par M. Jules Gauthier, p. 233, 268.
La Pistache de terre, par M. Jules Léon, p. 379.
La Roche du Moine, poésie, par M^{lle} Mélanie Bourotte, p. 17.
La Roche du Pénitent, par M. A. Fauconnet, p. 245.
Le Fromental, plante fourragère, p. 255.
Le Hasard, par M. Gindre, p. 113.
Le Passé et le Présent, poésie, par M^{lle} Gabrielle de Poligny, p. 176.
L'Épingle, poésie, par M. Louis de Veyrières, p. 120.
Le Pronostiqueur du Temps, p. 276.
Les Baillis et les Echevins à St-Omer, par M. de Lauwereyns de Rosendaele; analyse par M. H.-G. Cler, p. 357.
Le Sel considéré comme Engrais, par M. le docteur Rouget, p. 126.
Le Sel pour les animaux, par M. L. de Vaugelare, p. 380.
Les Forêts et la Santé publique, par M. Gindre, p. 174.
Les Forêts et la Santé publique, par M. Périer, p. 262.
Les Laboureurs (Gazette du Village), p. 29.
Les Maladies épidémiques dans les petites localités, par M. le docteur Bergeret; analyse par M. H.-G. Cler, p. 183.
Les Sources de Salins, p. 179.
Les Vins et les Boissons à l'Exposition de 1867, p. 59.
Le Trappiste, poésie, par M. Mouchot, p. 274.
Le Trou de l'Enfer, légende franc-comtoise, par M. E. Corse, p. 56.
Lettres de naturalité de maître Jacques de Coitier, d'après l'original sur parchemin, par M. le docteur Chereau, p. 10.
Le Zea Maïs, par M. Jules Léon, p. 319.
L'Instruction populaire, en 1867, dans le Jura, par M. L. Robert, p. 333.
L'Ortie, p. 317.
Maladies parasitaires transmises à l'Avoine par l'Épine-Vinette, et au Poirier par la Sabine, par M. le docteur Rouget, p. 222.
Mineral de Soufre, p. 190.
Moyen fort simple de s'épargner le Sarclage des Céréales, par M. Bel, p. 25.
Moyens économiques de Repeuplement des vides des Forêts, par M. Périer, p. 76, 103.
Note statistique sur l'Influence du Tabac dans les Maladies des centres nerveux, par M. le docteur Tamisier, p. 321.

- Notice biographique sur le maréchal Moncey, par M. A. Regnault, p. 167, 198.
Notice biographique sur M. Vionnet, Vice-Président de la Société, par M. le docteur Rouget, p. 289.
Origine et histoire du Sonnet, p. 32.
Phyllide, poésie, par M^{lle} Gabrielle de Poligny, p. 335.
Prévision du Temps, par M. F. Gibert, p. 275.
Programme du Concours de 1868, p. 191.
Quel est le principe essentiel des Engrais ? par M. Sac, p. 159.
Rapport sur le Travail de M. Périer, par M. Grené, p. 141.
Recettes agricoles, par M. Bel, p. 159, 224, 256.
Recettes diverses, p. 380.
Recherches expérimentales sur quelques particularités de la Fièvre typhoïde chez les enfants, par M. le docteur Chonnaux-Dubisson, p. 39, 71, 161, 193, 225, 257.
Séances agricoles publiques, p. 124, 217, 373.
Séances générales, p. 22, 57, 90, 121, 151, 184, 213, 251, 345, 370.
Soins à donner aux Celliers et aux caves pendant les chaleurs, par M. Vionnet, p. 190.
Soins à donner aux Prairies naturelles, par M. Brossard, p. 318.
Sombre Tristesse, poésie, par M. Hector Berge, p. 308.
Sonnet, par M. Hector Berge, p. 213.
Sur la Fermentation gallique, par M. le docteur Rouget, p. 55.
Sur la Nocuité du Tournesol, par M. le docteur Rouget, p. 96.
Sur la Prise d'habit de M^{lle} Prost, poésie, par M. Waille, p. 211.
Sur la Taille tardive de la Vigne, par M. Fleury-Lacoste, p. 316.
Une Cause de l'Altération des Vins en Bouteilles, par M. le dr Rouget, p. 54.
Utilité de l'Intromission de Principes minéraux dans le Régime nutritif des animaux, par M. Gindre, p. 377.
Vauxy-sur-Arbois, son origine celtique, par feu M. Vionnet, p. 328, 353.

FIN DE LA TABLE.





